Lane Medical Library

Aus dem Institut für Geschichte der Medizin an der Universität Leipzig

Die Anatomie des Wilhelm von Saliceto.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Medizin,
Chirurgie und Geburtshilfe
der hohen medizinischen Fakultät der Universität Leipzig

vorgelegt von

Franz Otto Schaarschmidt
Oberarzt d. R. aus Chemnitz.

Druck von Robert Noske, Borna-Leipzig
Großbetrieb für Dissertationsdruck
1919.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Leipzig.

19. Februar 1919.

Referent: Herr Geheimer Medizinalrat Prof. Dr. Sudhoff.

Dem Andenken meiner teuren Mutter,
meinem lieben Vater in Dankbarkeit
und Verehrung.

Vorbemerkung.

Die vorliegende Abhandlung gehört zu einer Reihe von Arbeiten über die Anatomie im Mittelalter, die unter Geheimrat Sudhoffs Leitung im Institut für Geschichte der Medizin zu Leipzig entstanden sind. Im Sommer 1914 begonnen, konnte ihre Fertigstellung, nach $4\frac{1}{2}$ jähriger Abwesenheit des Verfassers, erst jetzt erfolgen.

Bei der Übertragung der Handschrift (Codex Lips. 1177, Blatt 242r bis 249v), d. h. bei der Niederschrift der Anatomie nach Auflösung aller Abbreviaturen, habe ich die heute gebräuchliche lateinische Schreibweise angewandt. u und v sind im heutigen Sinne gebraucht, die Endung e = ae geschrieben, wenn e Genitivus ist. Worte, die in eckigen Klammern [ ] stehen, finden sich nur in der Handschrift, sind aber entweder überflüssig oder passen nicht zur Konstruktion des betreffenden Satzes. Worte in runden Klammern ( ) dienen zur Ergänzung oder Richtigstellung und sind stets einem der beiden Drucke entnommen, stehen aber nicht in der Handschrift.

Die beiden zum Vergleich mit der Handschrift herangezogenen Drucke, Venet. 1489 und die Juntine von 1546, habe ich, um die Schreibarbeit zu vereinfachen, in den Fußnoten mit Buchstaben benannt, und zwar Venet. 1489 (Explicit opus magistri Guilelmi de Saliceto in cirurgia Venetiis impressum anni domini MCCCCLXXXIX die IIII mensis Junij Augustino Barbadico[1]) inclyto venetiarum principe) mit dem Buchstaben B; und die Juntine von 1546 (Venetiis apud heredes Lucae Antonii Juntae Florentini, Anno MDXLVI mense Aprili) mit dem Buchstaben J.

---

[1]) Der Name des Dogen; Verleger sind die nicht genannten Johannes und Gregorius de Gregoriis.

Während Wilhelm von Saliceto eine ausgiebige Berücksichtigung und Würdigung seiner Leistungen früher nicht erfahren hat, ist ihm in den letzten Jahrzehnten mehr Bedeutung beigelegt worden, indem einerseits in fast allen Geschichtswerken der Medizin seiner in der Eigenschaft als Chirurg in längeren oder kürzeren Ausführungen gedacht, andererseits aber auch in zahlreichen Dissertationen [1]) seine Tätigkeit als medicus practicus hervorgehoben worden ist.

Einer Anregung des Herrn Geheimrat Dr. Sudhoff folgend, möchte ich nun einen weiteren Beitrag zur Kenntnis und Würdigung Wilhelms von Saliceto liefern und darlegen, daß derselbe auch als Anatom Beachtung verdient, wenn er auch als solcher nicht gerade auf einer sehr hohen Stufe steht.

Was zunächst seine Lebensgeschichte angeht, so bedarf sie noch in vielen Punkten der Aufklärung. Nach dem, was ich aus den mir zu Gebote stehenden Hilfsmitteln über Wilhelm von Saliceto zusammentragen konnte, ergibt sich von ihm kurz folgendes Lebensbild:

Wilhelm von Saliceto wurde etwa im ersten Drittel des 13. Jahrhunderts in der Lombardei, nach Pifteau [2]) in dem Dorfe Saliceto, dem jetzigen Cadeo, einige Meilen von Piacenza, nach anderen Biographien in Piacenza selbst, geboren, weshalb er in der Geschichte den Beinamen Placentinus erhalten hat. Sein Geburtsjahr steht nicht genau fest, wird aber um das Jahr

---

[1]) Ich denke an die Dissertationen (unter Leitung Pagels): Grunow, Die Diaetetik des Wilhelm von Saliceto, Berlin 1895; Loewy, Beiträge zur Kenntnis und Würdigung Wilhelms von Saliceto, Berlin 1897; Herkner Kosmetik und Toxikologie nach Wilhelm von Saliceto, Berlin 1897; Basch, Materialien zur Beurteilung des Wilhelm von Saliceto als Arzt, Berlin 1898.

[2]) Pifteau, Chirurgie de Guillaume de Salicet, Toulouse 1898, Einleitung S. XXIV.

1210 fallen. Über die Namen seiner Eltern und den Stand seines Vaters fehlen jegliche Kenntnisse; auch sind Männer seines Namens nie wieder bekannt geworden[1]).

Wilhelm soll Kleriker[2]) gewesen sein und studierte in Bologna. Von seinen Lehrern ist nur Buono di Garbo, der Schwager Taddeo Alderotti's[3]), bekannt. Später (ca. 1268)[4]) war er selbst dort als Lehrer der Chirurgie und Anatomie tätig; sein bedeutendster Schüler war der durch seine Chirurgia magna berühmte Lanfranc[5]). Nach Pifteau[6]) soll Wilhelm auch noch in Pavia, Mailand und Piacenza seine Lehrtätigkeit ausgeübt haben. Wahrscheinlich infolge der in Bologna ausgebrochenen Unruhen siedelte er, jedenfalls nicht vor dem Jahre 1275, nach Verona über, wo er eine Stelle als Stadt- und Hospitalarzt bekleidete.

Wie andere Chirurgen Oberitaliens der damaligen Zeit, so hat auch Wilhelm sein Wissen zu Papier gebracht. Von seinen Werken sind hauptsächlich die „Chirurgia" und die „Summa conservationis et curationis" hervorzuheben. Die „Chirurgie", in deren 4. Buche er seine anatomischen Kenntnisse niedergeschrieben hat, begann er im Jahre 1269 in Bologna, weshalb sie auch der Bologneser Schule zuzuzählen ist, und beendete sie laut Schlußschrift und nach traditionellen Angaben am 7.[7]) oder

---

[1]) Sarti erwähnt in seinem Werke De claris archigymn. Bonon. prof. a Saec XI ad saec XIV, Bonon 1769, S. 466 einen Sohn Wilhelms, namens Bernardus oder Bernardinus. In der Summa conservationis et curat. spricht Saliceto selbst von einem Sohn Leonardinus (Druck von 1489 u. 1502 übereinstimmend). Ob nun Saliceto mehrere Söhne gehabt hat oder hier eine Verwechslung vorliegt, entzieht sich der Kenntnis.

[2]) Einen Beweis für diese allseitige, traditionelle Behauptung habe ich nirgends finden können; sie steht nicht im Einklang mit dem Inhalt der Anm. 1.

[3]) s. Haeser, Geschichte der Medizin, Jena 1875, Bd. 1 S. 702.

[4]) s. K. Sudhoff, Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter, Leipzig 1918, Bd. 2 S. 415.

[5]) Lanfranc aus Mailand † 1306. Näheres in allen einschlägigen medizinischen Geschichtswerken.

[6]) Pifteau, Chir. d. W. d. S. Einleitung S. XXIV.

[7]) In der Ausgabe Venet. 1502 ist der 7. Juni, in anderen Drucken der 8. Juni angegeben. Pagel und Toeply halten den 8. Juni für das richtigere Datum.

8. Juni 1275[1]) in Verona. Pagel hat zwar einmal in einer Mitteilung[2]) darauf aufmerksam gemacht, daß Saliceto in seiner Chirurgie an einer Stelle auf eine Krankengeschichte vom März 1279 verweist, weshalb er annahm, daß diese kaum vor 1280 vollendet worden sein konnte; er hat aber später durch Basch[3]) die Ansicht laut werden lassen, daß es sich, bei der Unsicherheit der Zahlenangaben in den mittelalterlichen Quellen, wahrscheinlich doch um einen Druckfehler oder einen Fehler des Kopisten der Codexvorlage handele, weshalb man lieber an der Jahreszahl 1275 festhalten solle.[4])

Als Sterbejahr Wilhelms werden die Jahreszahlen Mai 1276[5]) 1277[6]) und 1280 angeführt. Letztere erscheint mir als die glaubwürdigste, nicht etwa, weil sie in den meisten Biographien angegeben wird, sondern weil man annehmen muß, daß Wilhelm zur Ausarbeitung seiner „Summa conservationis et curationis", die ja bekanntlich nach der Chirurgia (1275) niedergeschrieben

---

[1]) Haeser gibt im Grundriß der Geschichte der Medizin, Jena 1884, S. 133 sogar die Jahreszahl 1265 an. Es ist hier aber jedenfalls ein Druckfehler anzunehmen, da er in seiner Geschichte der Medizin, Jena 1875, die Jahreszahl 1275 genau festlegt.

[2]) Pagel, Wann hat Wilhelm von Saliceto seine Chirurgie geschrieben? Sonderabdruck aus der Allg. Med. Zentralzeitung 1895 Nr. 37 u. 38.

[3]) Basch, Materialien zur Beurteilung Wilhelm von Salicetos als Arzt. Inaug.-Diss. Berlin 1898, S. 6/7.

[4]) Während der Zeit, in der ich die Fertigstellung meiner Dissertation unterbrechen mußte, hat Sudhoff in seinen „Beiträgen zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter", Leipzig 1918, Bd. 2 S. 410 ff. ausführlich die Lebensgeschichte Salicetos behandelt. Ich mache darin besonders auf drei neue Punkte aufmerksam. Erstens nimmt Sudhoff nach seinen jüngsten selbst angestellten Forschungen unwiderruflich den 8. Juni 1275 als Beendigungsdatum von Salicetos Chirurgie an, zweitens läßt er infolge des großen Umfanges der Summa cons. et cur. die Vermutung laut werden, daß Saliceto noch bis 1285 oder länger gelebt hat. Drittens weist Sudhoff nach, daß Wilhelm in Verona in seiner zu Bologna fertiggestellten Chirurgie noch mehrfach Nachträge aus der Praxis späterer Jahre einfügte.

[5]) Hirsch-Gurlt, Biographisches Lexikon der hervorragendsten Ärzte aller Zeiten, Wien und Leipzig 1885, Bd. 2 S. 695.

[6]) v. Haller, Biblioth. med. pract., Basel 1776, Bd. 1 S. 434; Pifteau a. a. O. Einleitung S. XXIV.

ist, mindestens vier bis fünf Jahre benötigt haben wird[1]). Er starb in Verona oder Piacenza; jedenfalls wurde er in Piacenza beigesetzt, wo ihm auch die dortige Fakultät später in Würdigung seiner Verdienste ein Grabmal aus Marmor errichtete[2]).

Was nun die Anatomie Wilhelms selbst anbelangt, die er im 4. Buche seiner Chirurgie in fünf Kapiteln behandelt, so beschäftigen sich zwar alle einschlägigen Geschichtswerke und Spezialbücher der Geschichte der Medizin und Anatomie mit ihr, indem sie alle, ohne auf den Inhalt weiter einzugehen, in wenigen Sätzen auf die Originalität seiner neuen Darstellungsweise aufmerksam machen; eines eingehenderen Studiums hat sich aber meines Wissens außer Pifteau und eines tschechischen Verfassers[3]), die beide Übersetzungen der ganzen Chirurgie einschließlich Anatomie mit Erklärungen in ihrer Sprache bringen, bis jetzt nur Toeply[4]) unterzogen. Portal[5]) würdigt sie nur einer knappen Erwähnung, nennt sie „sehr kurz und wenig interessant“ und hebt nur als besonders wichtige Punkte hervor, einmal, daß Saliceto die Lage des Herzens ziemlich genau beschreibe, und zweitens, daß er der erste sei, der einen Unterschied mache zwischen Nerven, die unserer Willkür unterliegen, und solchen, die von unserem Willen nicht abhängig sind. Seine Landsleute Puccinnotti[6]), Sarti[7]) und Tiraboschi[8]) übergehen seine Anatomie vollkommen. Selbst de Renzi[9]), der

---

[1]) s. auch Anm. 4 S. 5.

[2]) Pifteau a. a. O. Einleitung S. XXIV.

[3]) Erben-Stanek-Jireček, Saličetova Ranná Lékarství, Prag 1867, S. 195—216.

[4]) Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter S. 83 u. 101 ff.

[5]) Portal, L'histoire de l'anatomie, Paris 1770, Bd. 1 S. 188.

[6]) Puccinnotti, Storia della Medicina, Prato 1850—1866, Vol. II 2. Teil 6. Buch Kap. 9 S. 352—358, Vol. II, Livorno 1859.

[7]) Sarti, De claris arch. Bonon. prof. a. S. XI ad saec. XIV, Bonon. 1769, p. 466.

[8]) Tiraboschi, Storia della Letteratura Italiana Tom IV, Firenze 1806, S. 235—237 II. Liber.

[9]) de Renzi, Salv. Storia della medicina in Italia, Napoli 1845, Bd. 2 S. 154. Alle genannten vier Italiener geben in der angeführten Literatur nur die Chirurgie Salicetos ohne Anatomie an.

über die Anatomie jedes einzelnen Jahrhunderts eingehend berichtet, läßt sie unerwähnt. Nur Medici[1]) und Brambilla[2]) widmen ihr in einer kurzen Kritik einige anerkennende Worte, und Martinotti[3]), der ebenfalls, wenn auch zeitlich viel später, die Anatomie Salicetos kurz streift, sagt, daß „Malacarne[4]), der irrtümlicherweise den Maestro Giovanni di Carbondala da Santia für den Autor dieses Werkes hält, Salicetos Anatomie höher schätze als die des Mundino", eine Ansicht, wie sie in ähnlicher Weise später Hyrtl vertreten hat. Letzterer[5]) hat nämlich einmal geäußert, daß manches in dem anatomischen Opus von Mundino[6]) wörtlich aus dem Saliceto entnommen sei. Diese Äußerung, meint nun Toeply[7]), „wäre wohl geeignet gewesen, die Anfmerksamkeit der Historiker in hohem Maße zu erregen, jedoch ohne Erfolg". Er vergißt aber hierbei, daß Hyrtl in derselben Anmerkung von einer „barbarischen Sprache" der Chirurgie und von einer „schauerlichen Anatomie" spricht, also im Grunde genommen der Anatomie Salicetos doch eigentlich auch keinen großen Wert beilegt. Schließlich hat nicht einmal Pagel, dem wir ja die Anregung zu den bisher über Wilhelm von Saliceto erschienenen Dissertationen[8]) verdanken, dessen Anatomie viel Augenmerk geschenkt.

Bevor ich nun näher auf sie eingehe, ist es angebracht, sich in einem kurzen Überblick den Stand der Anatomie und ihre literarischen Erzeugnisse zur Zeit Wilhelms zu vergegenwärtigen.

---

[1]) Medici, Scuola anatomica di Bologna 1857 p. 15.

[2]) Brambilla (genaue Titelbezeichnung siehe Literaturverzeichnis) Bd. 1 S. 61.

[3]) Martinotti, L'insegnamento dell'Anatomia in Bologna, Bologna 1911, S. 51/52.

[4]) Malacarne (Titel siehe Literaturverzeichnis), Torino 1789, alteri monumenti (II. Teil) S. 64.

[5]) Hyrtl, Das Arabische und Hebräische in der Anatomie, Wien 1879, Einleitung Anm. 2.

[6]) Mundino di Luzzi schrieb sein „bis auf Vesal autoritatives" Kompendium der Anatomie ca. 1316. Es wird das „grundlegende Werk der mittelalterlichen Universitäten" genannt.

[7]) Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter S. 101.

[8]) s. S. 3 Anm. 1.

Die mittelalterliche Anatomie des Abendlandes, speziell die Anatomie der vormundinischen Periode, der die Anatomie Salicetos zugeschrieben werden muß, umfaßt ungefähr den Zeitraum von der Mitte des 11. Jahrhunderts bis 1300. Anatomisches Wissen aus der Zeit des oströmischen Reiches ist nur in geringem Maße überliefert worden. Um so mehr aber kommt der Einfluß, den die Anatomie der Araber auf das romanische Mittelalter ausübt, zur Geltung, und zwar hauptsächlich mit dem Auftreten Konstantins von Afrika [1]) und später Gerhards von Cremona [2]). Ihnen fällt das Verdienst zu, in zahlreichen Übersetzungen [3]) die Anatomie der Araber dem Abendlande zugängig gemacht zu haben, wodurch es gleichzeitig auch indirekt über die anatomischen Kenntnisse der Antike unterrichtet wurde.

Am frühesten scheint sich anatomischer Unterricht, der sich speziell auf Konstantinischem Wissen aufbaut, in Salerno [4]) ausgebildet zu haben. Wenn man auch im Anfang dort unter Anatomie nur eine Zergliederung einer Tierleiche mit deren Beschreibung verstand, so wurde doch später, namentlich durch die Verordnungen Friedrichs II.[5]), der Anatomie höherer Wert beigelegt, indem sie daselbst, vielleicht auch in Neapel [6]), zum obligatorischen Unterrichtsgegenstand bei der Ausbildung der Ärzte erhoben wird, so daß man fast von einem anatomischen Studium sprechen kann.

Bologna [7]) war bis vor Saliceto, abgesehen von Armando

---

[1]) Konstantin von Afrika, Benediktinermönch ca. 1020—1087.

[2]) Gerhard von Cremona, 1114—1187.

[3]) Von ersterem ist die Anatomie des Ali ben el-Abbâs im Pantegni (1070—1086), von letzteren sind die Anatomien des el Râzi und des Ibn Sina (Canonis Avicennae libri quinque, 1149) übersetzt worden.

[4]) Die Schule von Salerno entstand ungefähr gegen Mitte des elften Jahrhunderts.

[5]) Näheres s. Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter S. 82 u. 97/98.

[6]) Sichere Nachrichten über die Anatomie in Neapel sind aus dieser Zeit allerdings nicht vorhanden. Die Gründung der Schule von Neapel fällt in das Jahr 1224.

[7]) Die Anfänge dieser Schule sind unbekannt, sind aber in das 12. Jahrhundert zu verlegen.

Guascone und Taddeo Alderotti [1]), den aber Toeply [2]) mit Recht gar nicht unter die Anatomen gezählt wissen will, „arm an Ärzten mit nachweislich anatomischer Tätigkeit“. Hier, wie überhaupt in Oberitalien, richten hauptsächlich die Chirurgen ihr Augenmerk auf die Anatomie, was aus den chirurgischen Werken der damaligen Zeit ersichtlich ist, die fast alle kurze Vorbemerkungen oder ganze Kapitel über Anatomie enthalten, allerdings mehr in Form theoretischer Auseinandersetzungen ohne praktische Erläuterungen. Frankreich leistet, was Anatomie anbetrifft, in Paris [3]) bis zum Auftreten Lanfrancs [4]), des berühmtesten Schülers Salicetos, in Montpellier [3]) bis zum Auftreten Heinrichs von Mondeville [5]) nichts Bemerkenswertes.

An Literaturerzeugnissen sind aus jener Zeit vor Saliceto, abgesehen von vielen weniger bekannten oder vielleicht noch gänzlich unbekannten Anatomien, als mehr oder weniger selbständige [6]), rein anatomische Schriften aus der Salernitaner Schule die beiden „Anatomien“ [7]) und die Anatomie des Richardus (Floriani) [8]), aus der Schule von Bologna die Anatomia vivorum [9]) zu nennen. Letztere ist zu Salicetos Zeiten erschienen; über ihre Entstehung herrscht noch ziemliches Dunkel. Die Salerni-

---

[1]) Ersterer soll um 1150 anatomische Vorlesungen in Bologna gehalten haben, letzterer ist um 1260 als Lehrer daselbst tätig.

[2]) s. Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter S. 100.

[3]) Die Schule von Paris ist ca. 1206 entstanden, während in Montpellier die medizinische Schule schon 1137 bestanden haben soll.

[4]) Stammte aus Mailand, berühmter Chirurg und Anatom in Paris, † 1306, genannt der „Vater der französischen Chirurgie“.

[5]) Lebte um 1260—1320, wirkte als Chirurg und Anatom in Paris, vorher kurze Zeit in Montpellier.

[6]) Die Übersetzungen Konstantins und Gerhards kann man nicht als selbständig bezeichnen.

[7]) Bei Toeply sind sie als „Anatomie des Kopho“ und als „zweite salernitaner Anatomie“ bezeichnet. s. Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter S. 88 ff.

[8]) Toeply zählt auch sie zu der Gruppe der anatomischen Schriften, die unter dem Einfluß von Konstantins Pantegni in Salerno entstanden sind. s. Toeply, Geschichte der Anatomie S. 197.

[9]) Wenigstens nach Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter S. 83 u. 100.

taner Anatomien kann man wohl zu den damals bekanntesten rechnen. Zu ihnen möchte ich auch die Anatomia magistri Nicolai physici [1]) zählen, deren Salernitaner Provenienz nicht unwahrscheinlich ist [2]). Ich werde später noch eingehender auf diese Anatomie zu sprechen kommen.

Wenn man also kurz den Stand der Anatomie bis zur Zeit Salicetos († 1280) kennzeichnen will, so kann man dies in folgende Sätze zusammenfassen:

Ein Fortschritt in den Kenntnissen der Anatomie ist nicht zu verzeichnen. Hippokrates, Galen und die Araber sind dem damaligen Mediziner und Anatomen Autorität, über die hinauszugehen er sich nicht anmaßt, so daß von empirischer Anatomie keine Rede sein kann. Im Gegenteil, keiner wagt mit den zum Teil abenteuerlichen Grundvorstellungen der Tradition zu brechen. Bedeutungsvoll für die Weiterentwicklung der Anatomie ist nur, daß sie an einigen Kulturstätten theoretisch und praktisch an der Tierleiche gepflegt wird, daß sie sich von der praktischen Heilkunst vollständig loslöst und selbständiger Teil der Medizin wird, ja daß sogar schon von verschiedenen Seiten anerkannt zu werden beginnt, daß sie, wenn auch als Nebenfach der Chirurgie, grundlegenden Wert für das Studium der Medizin hat. Die literarischen Erzeugnisse jener Zeit über Anatomie sind sämtlich als wenig originell zu bezeichnen.

---

[1]) Franz Redecker, „Die Anatomia magistri Nicolai phisici“ und ihr Verhältnis zur Anatomia Cophonis und Richardi, Leipzig 1917, Inaug.-Diss.

[2]) Ebenda S. 28.

Die meiner Abhandlung über die Anatomie Wilhelms von Saliceto zugrunde liegenden Werke sind eine Handschrift vom Jahre 1471[1]), deren Übertragung und Erklärung ich in den folgenden Abschnitten wiedergegeben habe, und zwei Drucke, der eine vom Jahre 1489, der die Summa conservationis et curationis samt der Chirurgia enthält, und der in Venedig bei den de Gregoriis erschienen ist, der andere vom Jahre 1546, gleichfalls ein Venetianer Druck, die Ars chirurgiae Guidonis Cavliaci et aliorum enthaltend, in welchem auch die Chirurgie des Saliceto (S. 303—361) sich findet.

Die von mir benutzte Handschrift ist im Codex Lips. 1177 Bl. 242^{r}—249^{v} enthalten, in dem, außer einigen Traktaten de balneis und de urinis, der Rogerschen Practica, einem Compendium medicinae und einem tractatus de medicinis, von Wilhelm noch ein Tractat de urinis und ein solcher de significatione egestionum zu finden sind, beide aus der Summa conservationis et curationis entnommen, so daß man zu der Vermutung gelangen kann, daß, ebenso wie die beiden Traktate, die hier ganz vereinzelt dastehende Anathomia Wilhelmi aus einem die Summa und die Chirurgie zusammen enthaltenden Codex abgeschrieben worden ist. Offenbar hat man aber der Anatomie einen gewissen selbständigen Wert beigelegt, wie den beiden diagnostischen Traktaten.

Die Handschrift ist oft flüchtig geschrieben. So gibt der Schreiber derselben z. B. pectus statt pecten, finis statt funis, altera statt arteria, acuitas statt vacuitas, sinister statt sylvester usw., auch capsa statt capsula. Manchmal wiederholt er Sätze gleichen Inhalts, versetzt Satzzeichen und läßt Worte aus, so daß ein Sinn aus der Satzkonstruktion überhaupt nicht heraus-

---

[1]) Aus der Universitätsbibliothek zu Leipzig: Cod. Lips. 1177 Bl. 242^{r} bis 249^{v}. Eine andere „Anatomia Wilhelmi Placentini" existiert noch in dem gleichzeitigen Codex Lips. 1179 Bl. 109^{r}—127^{v}, „der allerdings", wie Sudhoff (Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter, Leipzig 1918, Teil 2 S. 403) nachgewiesen hat, „irrtümlich das Büchlein des Mondino so bezeichnet". Ich selbst habe mich daher nicht näher mit dieser Anatomie beschäftigt. Diese Pseudoanatomie Wilhelms steht in dem Codex 1179, der aus dem 15. Jahrhundert stammt, an 11. Stelle und trägt den Vermerk: in indice appell. anathomia Mundini.

zufinden ist. Ja, wenn nun der Verfasser beispielsweise sogar schreibt: ex corde oder coxa statt chordae, cibus statt zyrbus, sterilis statt strictis, supra statt simplex, litoalande statt littera lambdae usw., so muß man zu der Überzeugung gelangen, daß er dem Inhalt der Anatomie entweder nur wenig Interesse entgegengebracht oder alles verständnislos abgeschrieben hat. Ob nun gleiche oder ähnliche Unstimmigkeiten der Drucke schon an dem Urtext liegen, wie Toeply[1]) annimmt, oder ob nur die mangelnde Sorgfalt der Abschreiber diese Fehler zuwege gebracht haben, entzieht sich meiner Beurteilung. Ich möchte aber mehr zu der Ansicht neigen, daß in der Handschrift wenigstens der manchmal arg verstümmelte und unverständliche Text, wie er weder in Venet. 1489 noch in der Juntine von 1546 vorkommt, lediglich der Verständnislosigkeit des Abschreibers zuzuschreiben ist.

Im Druck 1489 ist die Anatomie das 4. Buch der Chirurgie, die hier gewissermaßen als Bestandteil der Summa conservationis et curationis zu betrachten ist. Sie hat weniger Flüchtigkeit als die Handschrift. Wenn auch manchmal unverständliche Stellen noch vorkommen, im allgemeinen liest sie sich gut.

Was nun den Druck 1546 betrifft, so steht in ihm die Chirurgie, die, wie in den meisten Fällen, ebenfalls in ihrem 4. Buche die Anatomie enthält, für sich gedruckt, und zwar dem bekannten Sammelwerk eingefügt, das die Chirurgien des Guy de Chauliac, Brunus, Theodoricus, Rolandus, Lanfranc, Betapalia und Roger beisammen enthält. Sie ist hier wie aus einem Guß, fast fehlerlos überliefert und liest sich sehr flott.

Zum Schluß möchte ich noch einen Punkt berühren, auf den Sudhoff[2]) neuerdings aufmerksam gemacht hat. Bei seinen Studien, die er kürzlich zwecks endgültiger Festlegung des Beendigungstermins von Salicetos Chirurgie gemacht hat, ist Sudhoff zu dem Resultat gekommen, daß wir mit zwei Redaktionen der Chirurgie zu rechnen haben, indem er gefunden hat, daß die

[1]) Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter, Leipzig und Wien 1898, S. 104.

[2]) K. Sudhoff, Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter, Leipzig 1918, S. 415; vgl. oben S. 5 Anm. 4 gegen Ende.

Codices und Drucke, in denen die Chirurgie am Schlusse der Summa conservationis et curationis angefügt ist, spätere Verbesserungen und Zusätze aufweisen (Veroneser Fassung), während die gesonderten Überlieferungen der Chirurgie die ältere (Bologneser) Fassung ohne Zusätze verkörpern.

Dieses Ergebnis, auf die Anatomie Salicetos angewandt, führt uns zu der Frage, ob wir in der Handschrift und im Druck von 1489 die Anatomie ähnlich wie die Chirurgie gewissermaßen als Bestandteil der Summa conservationis et curat. in etwas erweiterter Gestalt vorfinden.

Diese Frage muß jedoch verneint werden, da alle drei Anatomien, abgesehen natürlich von Abweichungen, wie z. B. andere Worte und Satzkonstruktion, fast vollkommen übereinstimmen. Im Gegenteil, hier weist sogar die Handschrift, also die jüngere Fassung, Kürzungen auf, die allerdings wohl nicht absichtlich und ebensowenig von Saliceto selbst vorgenommen worden sind, sondern die ungewollt und nur der flüchtigen, verständnislosen Abschrift des Kopisten zugeschrieben werden müssen, zumal sich ja der Druck von 1489, die andere „jüngere Fassung und zweite Redaktion", mit der Juntine von 1546 völlig deckt, eine Tatsache, die uns zu der Erkenntnis führt, daß das anatomische Wissen Salicetos in der Zeit während der Fertigstellung der Summa conservationis et curationis und später keine Bereicherung erfahren hat, im Gegensatz also zu den weit selbständigeren klinischen Abschnitten.

Anathomia Wilhelmi Placentini.

(Capitulum primum)[1].

Primo de cerebro et eius ventriculis sequitur. Anathomia dicitur recta divisio simplicium membrorum corporis humani. Describendo igitur divisionem membrorum hominis primo ab anathomia cerebri et capitis et existentium circa ipsa et in ipsis dicetur.

Cerebrum namque molle est in sua substantia et medullosum, habens figuram longam secundum latitudinem capitis. Et dividitur totaliter in tres partes scilicet anteriorem, mediam et posteriorem, quae partes ventriculi nominantur eo, quod in istis divisibilibus[2] formam quasi ventris cum quadam rotunditate quaelibet pars assumit. Et isti ventriculi sunt[3] concavitates habentes, in quibus spiritus animales consistunt et in quibus digestionem et alterationem recipiunt secundum[3] illud, quod in corde receperunt. Ad hoc ut sint apti ad operationes animales perficiendas. Et quamvis tales ventriculi tres numerentur in communi, anterior tamen ventriculus, qui maior est omnibus aliis in duas manifestas dividitur partes. Ideo a quibusdam dicuntur isti ventriculi[4] quatuor, et quamvis alii duo ventriculi separationes habeant, non tamen dicuntur habere divisiones eo, quod occulte sunt et multum insensibiles. In divisione autem primi ventriculi in duas partes non est sic, quia primus ille ventriculus dividitur in duas partes manifestas. Nam prima particula primi ventriculi cerebri ordinatur virtus, quae appelatur sensus communis vel phantasia, quae apprehendat omnes formas apprehensas a quinque sensibus, et de his iudicat post apprehensionem sensibilium a praesentia[7] virtutum, instrumentorum sensibilium non exteriorum. In secunda autem parte primi ventriculi ordinatur imaginatio, quae retinet[6] formas sensibilium a sensu communi apprehensas. Porro in secundo[5] ventriculo principali ordinatur cogitatio. In medio

---

[1]) Die Anfänge der beiden Drucke von 1489 u. 1546 sind am Schluß der Handschrift angegeben; s. Anm. 1 S. 42.

[2]) In B: divisionibus.

[3]) In B supra.

[4]) Pifteau, Paul, Chirurgie de G. de Salicet S. 440: notre troisième ventricule.

[5]) Pifteau, Paul, Chirurgie de G. de Salicet S. 440: notre quatrième ventricule.

[6]) In B: et servat.

[7]) In B und J: ventriculi cerebri.

istius ventriculi ordinatur estimatio. In tertio sive ultimo[1]) ventriculo ordinatur memoria.

De panniculis cerebri.

Supra cerebrum immediate ordinatur quidam panniculus valde mollis tamen durior in substantia quam cerebrum, ut sit eius tutamen, ne durities superioris panniculi vel ossis cerebrum offendat. Et hic panniculus contextus est ex arteriis et venis ad modum rethe, ligans et tenens ipsas arterias et venas[2]) bonitate suae compositionis partium pannicularum, et est a cerebro separatus et contrahitur a cerebro[3]) a quibusdam locis per venas et arterias, quae exeunt ab ipso panniculo et intrant iuncturas vel divisiones cerebri et imbibunt eius substantiam et vivificant et dant eis spiritum vitalem, qui a natura cerebri digeritur et alteratur secundum quod convenit virtutibus et operationibus animali⟨bu⟩s[4]). Super istud velamen vel panniculum ordinatur alius panniculus isto durior et defendat cerebrum et primum panniculum a duritie ossis, ne ab ipso osse per suam duritiem l(a)esionem suscipiat. Et hic etiam panniculus ex venis et arteriis contextus est in modum rethe ligans et tenens ipsas venas et arterias firmas simul bonitate suae compositionis. Hic etiam panniculus est divisus et non continuus seu contractus cum primo nisi in quibusdam locis, per quae transeunt venae subtiles et arteriae adiuvamen[5]) panniculi subtilioris et melioris[6]) et etiam cerebri. Et hic panniculus appellatur dura mater a medicis vel meringa superior cerebri. Alius etiam panniculus, qui se immediate habet ad cerebrum, vocatur pia mater seu inferior meringa. Porro panniculus durior vel superior non contrahitur cum osse cranei, ne ab ipso per duritiem eius communem laesionem sustineat, nisi quibusdam commixturis et iuncturis ossis cranei, per quas partes panniculos(a)e ligamentales[7]) exeunt cum arteriis et venis cappellaribus[8]). Et ex istis partibus [particulosis et] panniculosis et ligamentalibus cum tota earum substantia fit panniculus exterior cooperiens totum craneum. Et sic apparet quantum dubium et periculum cadat super

---

[1]) In B: et iudicat de his post remotionem sensibilium apprehensione virtutum etc.

[2]) In B: venas firmas simul bonitate suae compositionis pannicularis.

[3]) In J: et continuatur cum cerebro, in quibus.

[4]) In J: operationibus animalium.

[5]) In dem von mir zum Vergleich benutzten Drucke von 1489 B. findet man: . . ., per quae transeunt venae subtiles et arteriae ad cor, ad coadiuvamentum panniculi snbtilioris . . .

[6]) In B: mollioris.

[7]) B: ligabiles.

[8]) capellaribus = capillaribus (B).

incisione⟨m⟩ [1]) panniculi super commixturas et coniuncturas ossis cranei et super perforatione⟨m⟩ cum trepano vel raspa[ra]torio [2]) in loco coniuncturae vel commixturae. Nam per incisionem vel perforationem in tali loco pervenit nocumentum et laesio ad duram matrem et cerebrum. Non ergo fiat incisio vel operatio cum ferro in tali loco, si possibile fuerit evitare. Praeterea scire debes, quod cerebrum in parte anteriori sub osse [3]) habet duo additamenta similia capitibus mamillarum, quo operatio virtutis odorabilis perficitur et ibi circa finem canillarum nasi velamen durum vel superior panniculus perforatur [4]), ut superfluitates secundi ventriculi purgentur per mamillas. Super duros viro [5]) panniculos scilicet super duram matrem sunt ossa cranei capitis, quae sunt sex et unum in fine, quod est inter primum spondyle in principio nuchae et os capitis [6]), cuius figura est ad modum litoalandae [7]) et est sustinens in parte posteriore omnia ossa capitis et propter hoc appellatur sustentaculum vel basis.

De ossibus capitis.

Primum igitur os capitis est frons sive os frontis et appellatur coronale et eius figura est ad modum semicirculi et habet quasdam eminentias in parte anteriori et contrahitur cum osse nasi in parte anteriori ad modum serae cum osse alandae [8]) et sub isto osse ponitur os basilare, quod non contrahitur cum eo et ipsum sustentat

---

[1]) In J: quantus timor cadit in incisione . . . In B: et timor cadit ex incisione . . .

[2]) Im Text raspatione, in J: raspatore, in B: raspatorio.

[3]) In B: sub osse frontis.

[4]) B: vel velamen perforatus est in parte, quae declinat versus pallatum.

[5]) viro = vero.

[6]) Der Satz cuius figura . . . ossa capitis et fehlt sowohl in B. wie J.

[7]) lito alandae, wahrscheinlich falsch abgeschrieben, soll heißen: littera lamdae (*A*).

[8]) An dieser Stelle weicht die Handschrift von den beiden Drucken ab und es scheint, als habe hier die Handschrift eine Lücke. Der Text und Inhalt des fehlenden Stückes aber sind in B. u. J. verschieden.

In B heißt die Stelle nach admodum serae: Continuantur etiam cum quibusdam ossibus magnis, quae verrualia vocantur ad modum serae et fit ibi figura continuationum ad modum crozole seu cruris, cuius linea superior sit remota. Ista duo ossa verrualia continuantur in medio capitis admodum serae inter se, continuantur ista duo ossa verrualia admodum serae cum osse a lande, cuius figura est haec littera graeca, quae ascripta est hic. Et sub isto . . .

In J: Continuantur etiam duobus ossibus magnis, quae verrualia vocantur admodum serae, et fit ibi figura admodum crozolae seu cruris, cuius linea superior sit remota. Ista duo verrualia continuantur in medio capitis admodum serae inter se, et continuantur illa duo ossa verrualia admodum serae, cum osse lambdoide, an littera *A* appellato et sub isto . . .

et figuram capitis perficit. Applicatur cum[1]) hoc os ossi a landae et ponitur et firmatur inter ipsum et mandibulam superiorem et per illum modum et contractionem ossium positionem figuram ex ipsis[2]) videtur et perficitur. A lateribus vero capitis videlicet ex parte capitis dextra et sinistra sunt duo ossa[3]), super quibus sunt aures. Et vocantur ossa mentosa[4]), quae non continuantur cum ossibus ferucalibus[5]) et magnis, nisi per suppositionem partis ad partem. Et inferius in istis omnibus ossibus versus finem mandibulae superioris[6]) et iam foramen tortuosum in osse, quod appellatur petrosum, et hoc est durum valde, quod os est de substantia ossis mendosi, per quod transit virtus[7]) auditus. Sunt[8]) igitur ossa capitis comprehententia cerebrum numero VI et unum, quod appellatur basilare (B.: basiliare), quod est in parte posteriori[9]) sustinens ossa et figuram capitis perficiens. Super ista ossa inmediate est panniculus, factus ex panniculis inferioribus[10]) ligatis cum iuncturis cranei exeuntibus ab illis coniuncturis vel commixturis cranei, et fit ille panniculus subtilis et spergitur per omnia ossa cranei et ea ab exterioribus ligat. Super istum panniculum fit pellis grossa pilosa, quae tegitur et fit ex venis et arteriis et nervis venientibus a foramine[12]) primo spondylis primae et foramine, quod est inter primam spondylem et secundam, quae miscentur in arteriis et venis et panniculis[13]) tegentibus panniculum cooperientem os capitis. Et fit haec pellis dura, et est in se habens partes carneas subtiles et non bene visibiles[14]) quae faciunt ad compositionem grossiorem istius membri et pellis. Scias igitur, quod omnes incisiones capitis melius fiunt et secundum

---

[1]) in B: tunc.

[2]) In B und J: figura capitis ut vides perficitur, was mir annehmbarer scheint.

[3]) in B: sub.

[4]) In B und J: mentosa = mendosa. Pifteau erklärt d. ossa mendosa für les temporaux.

[5]) In beiden Drucken findet sich für ferucalia = verrualia, nach Pifteau = les pariétaux.

[6]) J: versus mandibulam inferiorem.

[7]) In B und J findet sich für virtus = nervus.

[8]) J: super igitur statt sunt; gibt hier eigentlich keinen rechten Sinn.

[9]) J: in parte superiori.

[10]) In B und J: interioribus statt inferioribus.

[11]) B und J: ligatus.

[12]) B: quae texitur et ex venis et arteriis et nervis venientibus ab exterioribus et specialiter contexitur et fit a nervis venientibus a foramine ...
J: quae contexitur et fit ex venis et arteriis et nervis venientibus, et foramine primo spondylis primae et foramine, quod est inter ....

[13]) B: cum.

[14]) J: aut saltem distinguibiles a carne dicta, quae carnem faciunt ad comp ...

meliorem figuram, quae fiunt secundum quod pili capitis currunt [1]). Nam [2]) nervi secundum pilorum [3]) incessum incedunt. Istum scire convenis, quod omnes incisiones, quae fieri debent, si est necesse, quod fiant in omni membro secundum rugationes ut in fronte [4]). Nam in fronte quamvis rugationes fiant ex transverso incisiones et maxime profunde debent fieri secundum contrarium rugationum, quia nervi frontis secundum longum et non secundum rugationes procedunt.

In capite, in parte anteriori, ordinatur nasus, qui factus est ex ossibus et cartilaginibus. et continuatur cum foraminibus [5]) suis duobus [6]) eminenciis similibus capitibus mamillarum, quae sunt in fronte, in quibus est operatio virtutis [7]) olefactus seu odoratus. Praeter hoc nasus habet foramen in palato, et foramina nasi continuantur cum isto foramine, ut, cum os clauditur, aer ad(e)ventationem [8]) cordis possit transire et in hora [9]) sompni.

Oculi et panniculi eius.

Ordinantur etiam sub osse frontis in parte anteriori duo oculi, qui facti sunt et [10]) compositi ex tribus humoribus et septem tunicis, hoc modo: Ex cerebro enim anteriori duo nervi concavi [11]) dividuntur et sunt de primo pari nervorum habentium ortum a cerebro qui, cum separantur a cerebro aliquantulum coniunguntur. Et fit una concavitas ex illis duabus concavitatibus et postea separatur in exitu eorum a craneo involvuntur seu velantur ex duobus panniculis [cerebri]. Et cum craneum exiverit, fit ex eis panniculis grossus et duricies, quae sclireticus appellatur [12]) Postea fit ab eodem nervo sic

---

[1]) J: secundum figuram meliorem, si fiant secundum pilorum incessum capitis, nam nervi huius pellis dictae, ut plurimum incedunt secundum illum incessum secundum longitudinem.

[2]) B: natura (?) wahrscheinlich eine falsche Auflösung der Abbreviatur.

[3]) B: ut plurimum.

[4]) Gerade das Gegenteil schreibt B: Item scire convenit, quod incisiones quae fieri debent, non est necesse, ut fiant in omni membro secundum rugationes ut in fronte.

[5]) J: versus sursum.

[6]) B: duabus.

[7]) B: in quibus operatio virtutis odorabilis perficitur, et dividitur pars nervi a tertio pari nervorum, qui intra nasum et supra est conveniens ad sensum illius loci.

J: in quibus operatio odorabilis perficitur et derivatur pars nasi nervosa, a tertio pari nervorum, quod existens inter nasum et supra, et . .

[8]) J: ut aer, cum os clauditur, ad vivificationem cordis et refrigerium possit transire.

[9]) J: mora; B: etiam hora.

[10]) J: qui facti sunt artificiose et a sagaci natura fabricati, . . .

[11]) Pifteau p. 444: nervi concavi = les nerfs optiques.

[12]) J: tunica una appellata scliroticus aut sclirotica propter sui notabilem duritiem.

velato alius panniculus, qui secundinus appellatur. Et appellatur secundinus [1]) eo, quod post primum panniculum fit et situatur et in se comprehendit humorem vitreum oculi. Et post illum panniculus fit alius panniculus, qui appellatur rethinus [2]), eo quod talem habet figuram, et comprehendit rethinus medietatem cristallini humoris inter se. Ex rethino autem panniculo generatur panniculus araneus et vocatur sic, quod talem habet figuram. Et comprehendit intra se medietatem cristalini humoris [] [3]) cum rethino. Post rethinum fit alius panniculus, qui vocatur uveus eo, quod in figura et sua dispositione videtur habere similitudinem cum tunica uvea et est hic panniculus perforatus in medio et hoc foramen vocatur pupilla et constringitur et dilatatur secundum quod necessarium fuerit, ad hoc, quod in humore cristallino operatio [visibilis] perficiatur et comprehendit in se totam humorem albugineum, qui est necessarius ad conservationem et defensionem humoris cristallini. Et hic humor albugineus foramen exiret uvei panniculi, nisi coopireretur, et sic necessaria fuit generatio alterius panniculi, qui vocatur panniculus corneus, qui sic vocatur propter similitudinem, quam habet cum cornu lucido [4]) Autem fit hic panniculus ex panniculo scliretico et est ligans cum illo totum oculum [5]), et quia haec ligatio non fuit bene firmata, voluit natura propter melius, ut firmior fieret [ligatio] facere alium panniculum fortiorem aliis omnibus. Et fecit quendam panniculum, qui vocatur coniunctivus et comprehendit totum oculum propter magnitudinem [6]). Et nascitur et fit ex panniculo cooperiente craneum ab extrinsico, de quo diximus, qui factus fuerit ex partibus panniculariibus venientibus per mixturas seu iuncturas cranei et panniculi et cerebri. Et sic apparet modo, quo modo incidere venas ex transverso in fronte confert in decursu humorum a capite vel a cerebro ad oculos. Post [7]) hoc etiam veniunt ad oculos nervi ex [] [8]) cerebri per foramen cranei, qui dant oculis sensum et motum, per quos sentiunt res nocivas. Potest [9]) etiam apprehendi per hoc, quo modo fleubotomia venae frontis, et in fleubotomia venarum lacrimarum

---

[1]) Pifteau p. 445: secundina = la choroïde.

[2]) J: aut retina.

[3]) Hier ist eine Lücke. Der Schreiber der Handschrift hat hier wahrscheinlich einige Worte beim Abschreiben übersehen. In B und J: humoris et facit orbem cum rethino.

[4]) J: cum eorum lucido nigro.

[5]) J: totum oculum circulariter.

[6]) In B und J steht statt propter magnitudinem = praeter nigredinem, so soll es wohl auch heißen, denn propter magnitudinem gibt hier keinen Sinn.

[7]) B: Praeter.

[8]) Hier ist in der Handschrift wieder eine Lücke; nach B und J muß hier ergänzt werden: ex secundo pari nervorum.

[9]) B: Potes et apprehendere ...

oculorum, qui sunt in parte nasi conferunt aegretudinibus oculorum ex affinitate et decursu eorum ad locum oculorum [1]).

De mandibula et dentibus (et lingua et auribus).

Sub oculis vero in anteriori parte et sub naso est mandibula superior, quae ex 9 ossibus componitur secundum compositionem et ipsorum coniunctionem est occulta et non bene manifesta vel sensibilis. Et propter hoc de ipsorum coniunctione vel compositione et separatione non facimus mentionem [2]). Porro in ipsa mandibula superiori confirmantur vel inseruntur XVI dentes, in quibusdam XIV. Super osse [3]) vero mandibulae superioris seu super os fit panniculus ex panniculis [4]) cooperiente os frontis. Et eius contexio est ex parte nervorum cerebri et ex parte [5]) et ex tertio pari nervorum cerebri et ex parte quarti paris et ex parte quinti nervorum nuchae, et ex tertio fit pellis [6]) cum venis et arteriis [7]) convenientibus cooperiens ipsum [8]), et nervi, qui sunt in hac compositione venientes a nervis partium cerebri et nuchae dant sensum et motum faciei et palato [9]) et naso, et hoc maxime, cum isti nervi intrant compositionem musculorum moventium partes istas. Convenit ergo, ut incisiones, quae fiunt vel fieri debent in locis mandibulae superioris et nasi et [10]) fiant secundum rugationes loci ipsius. Nam in isto membro rugationes incedunt, ut est incessus nervi et musculorum faciei et nasi. A pari secundo et tertio nervorum (et) nuchae, et quatuor [11]) veniunt nervi ad musculos maxillarum [12]), quae maxilla [13]) et mandi-

---

[1]) In J: Et per haec etiam potes comprehendere quo modo phlebotomia venae frontis, et etiam phlebotomia venarum lachrymalium oculorum domestica, seu quae sunt a parte nasi, conferat aegritudinibus oculorum humidis et potissime sanguineis ex affinitate eorum ad loca oculorum.

[2]) In B steht hier der Zusatz: Sed pro uno osse in operatione mannali supponatur.

[3]) In B und J: super ossa.

[4]) In B und J: ex panniculo cooperiente. Beides halte ich für richtiger.

[5]) Nach vorstehendem ist wohl anzunehmen, daß hier nach ex parte „secundi paris“ zu ergänzen ist.

[6]) Hier weichen die Drucke voneinander ab: in J steht: Ex tertio pari nervorum cerebri et ex parte quarti paris et ex parte quinti etiam et secundi paris nervorum nucae et ex tertio fit pellis . . .; in B steht: Et ex tertio pari nervorum cerebri et ex parte quarti paris et ex parte quinti et ex secundo pari nervorum nucae et tertio fit pellis . . .

[7]) In J: cum carne pauca.

[8]) scilicet istum os dictum.

[9]) In B: membris faciei, pallati et nasi . . .

[10]) In B: statt et steht ut. Ist hier auch richtiger.

[11]) In J und B: et etiam quarto.

[12]) s. Pifteau, Chirurgie de Guillaume d. Salicet. p. 448 Anm. 5.

[13]) im Text seitliche Anmerkung: mandibula inferior.

bula[1]) commovent inferiorem[2]). Quae mandibula inferior componitur ex duobus (B: ossibus), qui in mento ad modum ferri[3]) coniunguntur ad invicem et in parte posteriori coniunguntur cum mandibula nodose superiori, in qua mandibula infixi sunt in aliquibus dentes XVI et in aliquibus XIV[4]). Et ligantur isti dentes inferiores et superiores cum mandibulis, mediantibus ligamentis et panniculis venientibus a panniculo tegente ossa mandibulae superioris, ligante ea ad invicem, et [ex] panniculis ligamentalibus mandibulae[5]) inferioris in mento. Nam omnes isti panniculi et omnes isti ligationes descendunt a panniculo denervato[6]) cooperiente os cranei, qui fit a panniculis cerebri. Et per hoc apparet, quo modo dolor dentium cerebrum et caput laedat[7]) per medium et dolorem inducit universalem in capite. Inter mandibulam superiorem et inferiorem[8]) locata est lingua, quae est caro mollis, alba, venosa, lacertosa et nervosa et est recipiens a sexto [pare] pari nervorum cerebri nervum sensibilem et a septimo pari nervum motivum[10]). Sunt autem in ea duae venae[9]), quae apparent cum elevatur[11]) et[12]) fleubotomantur propter egritudinem linguae et apostemata, quae fiunt in radice eius. Sed attendendum est hoc, quod fleubotomia linguae non debet fieri nisi universalis fleubotomia vel ventosatio in spatulis praecesserit vel mundificatio cum medicinis vel clisteriis. Quia fleubotomia venarum linguae, nisi aliquid illorum antecesserit de his, quae diximus, trahit materiam ad gulam et augmentat aegritudinem et specialiter, si corpus repletum fuerit vel constipatum (B: stipticum).

Aures et nervi eorum.

Post mandibulas et sub ossibus venutalibus[13]) in parte dextra et sinistra ordinatae sunt aures, super os ventrosum[14]) durum per-

---

[1]) Hier muß natürlich der Accusativ stehen, wie es auch in B und J ganz richtig gedruckt ist (maxillas et mandibulam).

[2]) s. Pifteau, Chirurgie de Guillaume d. Salicet. p. 448 Anm. 6.

[3]) ferri wird wohl ein Schreibfehler sein, gibt hier keinen Sinn, soll serrae heißen (s. B und J).

[4]) dentes. (seitl. Anm.)

[5]) In B: ligantibus mandibulam.

[6]) In B: derivato; in J: dicto; denervato halte ich für den zweckmäßigsten Ausdruck.

[7]) In B und J: ledit.

[8]) In J: Zusatz: intus in ore locata est lingua.

[9]) s. Pifteau, Chirurgie d. Guillaume de Salicet. p. 449 Anm. 4.

[10]) vena linguae. (seitl. Anm.)

[11]) J: quae apparent, cum aperitur os et elevatur lingua[2]), et fleubotomantur illae venae.

[12]) Pifteau S. 449: veines ranines.

[13]) ossa venutalia = ossa verrucalia.

[14]) os ventrosum = in B und J: os petrosum.

foratum et est substantia ossis nodosi[1]), quod est habens in sua perforatione multas involutiones in suo situ[2]) et totaliter procedit usque ad nervum quinti paris cerebri, per quem nervum fit auditus, et hic nervus concavus est. Super hoc os nascitur et fit cartilago sparsa, in qua sunt nervi sensibiles, venientes a panniculo cooperiente os cranei et sunt ibi quaedam partes molles carnosae, etiam sunt ibi quaedam revolutiones venarum et nervorum semicirculares, quae inducunt medicum ad incisionem secundum illam aliam[3]) in loco, cum incisio fuerit tuta[4]).

De nucha[5]) et nervis ab ea.

Sub capite, in parte posteriori, est nucha, super[6]) quam nucham spondyles colli, qua sunt septem, ordinantur. Ex qua nucha colli septem paria nervorum ex foraminibus spondylium exeunt ita, quod primum par exit a primo foramine primae spondylis, quod foramen est versus principium[7]) nuchae, ubi nucha a cerebro separatur et spergitur super cutem capitis et fit ibi pars musculorum. Secundum par nervorum exit a secundo foramine, quod est inter primam spondylem et secundam et ascendit cutem capitis et dat ei motum[8]) et secundum aliquam partem miscetur musculus colli et maxillarum et dat ei[s] motum. Tertium nervorum par exit a tertio spondyli et spergitur secundum, quod ad motum maxillarum et secundum, quod ad musculos [maxillarum] spatularum. Quartum vero par a superiori foramine quartae spondylis et secundum quod transit ad musculos dorsi partis anterioris et posterioris[9]). Quintum igitur par exit in[10]) foramine superiori quinti spondylis et spergitur secundum quod ad musculos diaphragmatis et secundum, quod ad musculos moventes caput et secundum quod ad musculos spatulorum[11]). Sextum par nervorum exit[12]) a foramine superiori septimae spondylis et in exitu

---

[1]) et est de substantia ossis mendosi finden wir in B und J.
[2]) In B und J: in suo transitu ist richtiger.
[3]) In J und B steht für alia: figura.
[4]) B: necessaria.
[5]) nucha hat hier die Bedeutung Hals-Mark.
[6]) In B: supra.
[7]) B: principalia.
[8]) B: tactum statt motum, vielleicht ist sensum gemeint.
[9]) In B: et secundum quod transit ad musculos dorsi et secundum quod ad musculos partis anterioris et pectoris. In J: et transit ad musculum dorsi et secundum quid ad musculos partis ant. et pectoris.
[10]) Muß natürlich a foramine heißen.
[11]) ad musculos spatularum (B).
[12]) Hier scheint der Verfasser der Handschrift wieder einige Worte weggelassen zu haben. B und J sagen hier übereinstimmend: Sextum par exit a foramine superiori VI. spondylis, Septimum autem par, exit a foramine superiori VII. spondylis.

ipsorum sparguntur superiores et inferiores ad musculos colli, spatulorum et capitis et thoracis et gulae.

Venae colli.

Post nervos et musculos ordinantur in collo venae et arteriae manifestae et occultae. Venae autem et arteriae in collo manifestae[1]) sunt duae post aures, quarum incisio valde timorosa est, quod ex incisione earum propter earum affinitatem cum corde et pulmone et cerebro sequitur sincopis. Et defectus in multis rebus et [ex incisione ipsarum] nimius fluxus sanguinis post incisionem, quod len[v]iter[2]) non restringitur et mors sequitur multotiens. Apparet igitur manifeste, quod omnia apostemata colli et incisiones, quae in collo fieri debent ex natura positionis membrorum et colli et ortu nervorum in loco illo debent fieri secundum longum similiter et[3]) venae praedictae, quae continuatae sunt ad invicem[4]) eo, quod arteriae in illo loco sub praedictis venis manifestae et magis[5]) vadunt ita quod vena in illo non posset incidi [in illo loco non posset] vel perforari, quin arteriae vulnerentur[6]), ex quarum perforatione contingeret, quod dictum est.

De canna stomachi et uva et meri.

In parte anteriori super spondyles colli ex latere gulae est locata canna stomachi, quae meri vocatur vel ysophagus, per quam transit cibus et potus ad stomachum. Et est composita ex lacertis et venis et arteriis et nervis venientibus a sexto pari nervorum cerebri. Et continuatur versus gulam cum canna pulmonis vel trachea arteria, quod idem est, quae est composita[7]) cartilagine et nervis venientibus a sexto pari nervorum cerebri et est rugosa et habet semicirculos versus partem exteriorem. Incisionem (?)[8]) cum meri vel canna stomachi planiciem[9]) habet et lenitatem, et in supremo eius habet epiglotum et coapertorium, ut hora comestionis cibus eam non intrat (intret) neque aliquid laedens nisi sit aer vel aliquid ad modum

---

[1]) B: manifestae et occultae.
[2]) B: qui de levi non stringitur; zuvor heißt es in B: ex nimio fluxu sanguinis post incisionem.
[3]) Dieser Satz ist in dieser Fassung unverständlich. J schreibt hier: debet bene consyderari et evitari venae et arteriae; B: debent venae et arteriae ... intueri eo, quod.
[4]) sc. intueri.
[5]) J und B: sub praedictis venis manifestis et magnis.
[6]) B: quin arteria vulneretur vel perforetur.
[7]) J und B: composita ex.
[8]) B: In contignatione cum meri vel canna stomachi planiciem habet.
[9]) J: politiem.

aeris. Et intelligas (su)per epiglotum eminentiam, quae videtur in gula in capite cannae, quae eminentia[m] cum figura necessaria est ad diversas voces generandas[1]). Super coapertorium vero et canna(m) factum est super radicem linguae quoddam instrumentum, quod adhaeret palato[2]), quod est uva, quae est necessaria ad scissionem aeris et ad diversas voces generandas et maxime cum formam[3]), figuram, quantitatem retinuerit naturalem et per hoc, cum excedit modum (?) et impedit vocem, inciditur, ut sit melius instrumentum ad voces diversas. Super istas cannas ordinati sunt nervi magni et parvi manifesti et occulti[4]) a sexto et septimo pari nervorum cerebri descendentes et miscentur musculis colli et gulae[5]) tertii[s] et quarti parium nervorum nuchae. A parte autem dextra et sinistra[6]) cannae pulmonis sunt duae venae manifestae magnae grudoch[7]) (guidoch) vocantur, et sub eis arteriae, ex incisione vel perforatione quarum currit sanguis ad pulmonem, a quo immediate et compatitur pulmo eis propter affinitatem[8]) et impeditur in operatione et cor ei compatitur et fit mors subitanea ex hac causa. Et propter hoc omnes incisiones, quae fiunt in gula, (ex) quacunque causa fiant, debet fieri secundum longum et oportet evitare omnes venas gulae proposse et specialiter magnas et istas grudech. Nam[9]) vena gulae habet sub se arteriam occultam, propter quam maximam et immediatam habet affinitatem cum pulmone in[10]) corde. Et sic omnis inscisio istius loci timorosa videtur sicut hoc ad sensum manifeste apparet[11]). Scias etiam, quod gula contrahitur cum furcula pectoris in loco, qui appellatur pilus[12]) gulae seu concavitas. Et continuatur collum cum posteriori parte cum octava spondyli, quae est principium spondylium thoracis, et contrahitur etiam cum osse[et] spatulae quasi usque ad

---

[1]) J: quae eminentia cum figura, quam facit et inducit, in locutione ad diversas voces generandas. B: quae eminentia cum figura, quam inducit in loco, est necessaria.

[2]) J: quod adhaeret palato in fine, quod dicitur uvula, propter similitudinem cum genere uvae. B: palato in fine est uva, quae est necessaria.

[3]) B: foramen.

[4]) B: nervi occulti, qui veniunt a.

[5]) B: et nervis.

[6]) J: a parte vero domestica et sylvestri . . . duae venae, quae guidez vocantur.

[7]) In B: duae venae manifestae nigrae, quae guidech vocantur; ebenso in J; über guidez s. Hyrtl, Das Arabische und Hebräische in der Anatomie, Wien 1879, S. 148.

[8]) In B: propter eius affinitatem.

[9]) In J und B: nam omnis venae gulae.

[10]) Muß natürlich et heißen.

[11]) In B: ut sensibus manifeste apparet.

[12]) In J und B finden wir für pilus = piscis. Es soll wahrscheinlich pixis heißen (Pifteau).

humerum, ut firmius et melius moveatur, cum necessarium fuerit, et ut eis[1]) figura pulchrior et nobilior videatur.

(Capitulum secundum) de anathomia (et figura humeri, adjutorii, brachii, manus et digitorum).

Post collum et gulam, a latere dextro et sinistro, ordinatur humerus, in quo tria ossa contiguantur ad hoc, ut eius melior, nobilior, pulchrior et utilior figura per[2]) motum et operationem fiat. Quorum primum ex his ossibus est os spatulae, figura eius[3]) versus collum et partem posteriorem est habens latitudinem ad modum instrumenti, cum quo fornarii vel pystores extrahunt panem de furno et de longitudine[4]) eius est quaedam acies, quae extenditur usque ad caput spatulae versus humerum, transiens per mediam eius usque ad latitudinem magnam, quae est versus collum. In qua latitudine ampla esf quaedam rugatio[5]) et illa cartillago[6]) expanditur per partes[7]) spondyles pectoris usque ad septimam spondylium colli. Et ex alio latere versus humerum os spatulae habet quandam grossitiem et in fine eius est quaedam vacuitas, quae appellatur pixis ossis spatulae, in qna pixide caput rotundum adiectorii revulvitur secundum quod operationi illius membri convenit. Et factum[8]), cum aut est tale aut in tali figura, ut spina pectoris et colli in suis separationibus[9]) firmius remanerent et ut motus adiectorii in humero melius et securius fieret et ut non ex omni casu levi fieret dislocatio adiectorii, ex quo manifeste apparet, quod os adiectorii non dislocatur ad posteriora. A parte autem anteriori ordinatur in humero unum caput furculae et continuatur cum ossa (e) spatulae et est os[10]) ex tribus partibus humeri, ut membrum illud in sua firmitate meliori remaneat et sustentet illum locum, ne inclinetur ex levi causa ad interiora[11]), et quia hoc os in contiguatione diminutum est ab osse spatulae et

---

[1]) In B: eius.
[2]) B: pro motu et operatione.
[3]) B: cuius.
[4]) B: in longitudine.
[5]) In B und J: In qua latitudine ampla est quaedam chartilago et illa . . .
[6]) Pifteau p. 455 Anm. 5: probablement l'arcade fibreuse du muscle rhomboide.
[7]) In J: et illa cartilago spanditur per tres spondyles: in B: expanditur per partes spondylium pectoris.
[8]) In J und B: Factum fuit hoc tale in tali figura, ut spina . . .
[9]) In B statt separationibus: situationibus, das auch mehr in den Sinn des Satzes paßt.
[10]) In J und B: et est os secundum.
[11]) In beiden Drucken steht ad anteriora.

(ut) pulchrior[is] fiat locus [1]) et ut non impediret locum [2]) vertebri. Et sic apparet manifeste, quo modo per [3]) diminutionem istius ossis in parte illa vertebrum adiectorii ad interiora posset dislocari. Post ista ossa sunt ligamenta insensibilia, quae ligant et continuant ista ossa ad invicem, et est in medio pixidis ligamentum, continens vertebrum cum pixide [4]), ex ruptura cuius vel discensione cum separatione continui [5]) impeditur restauratio cum dislocatione [6]) vertebri in tantum, quod quandocumque non formatur in suo situ quin iterum a loco suo post restaurationem resileat. Tertium os humeri est adiectorii [7]), quod exterius est [et] gibbosum et interius concavum et os medullosum, ut propter magnitudinem sui et eius raritatem a medulla formentationem, si necessarium fuerit, recipiat. Eius caput superius est rotundum et ingreditur pixidis [8]) spatulae et ibi revolvitur et commiscetur mediantibus ligamentis cum aliis duobus [9]), ut praedictum est. Alia vero extremitas adiectorii contiguatur in cubito cum osse, quod habet figuram similem rotulae, cum qua hauritur aqua [10]), in qua rotula extremitas superioris focilis ingreditur. Et scias, quod focile superius et [11]) minus et tendit a parte pollicis usque ad rotulam cubiti, et focile est longius et grossius et maius et tendit a parte sinistra [12]) scilicet a digito auriculari ad cubitum. Et superponitur cum quadam eminentia rostrali [13]) et longitudine adiectorii et rotulae eius et facit figuram cubiti, cum flectitur acutam; et fit illud, ut locus ille cum capite adiectorii firmiter [14]) in rotula permaneat firmior, et ne ex levi causa propter positionem focilis maneret [15]) super caput adiectorii [et] dislocaretur [16]). Et iste locus ligamentis fortibus et insensibilibus fortiter est ligatus, ut figura membri et situatio illorum ossium in firmitate remanea(n)t, et ut pondera, cum ea homo elevat, homo posset sustinere, ne versus partem sinistram [12]) et exteriorem declinet brachium.

---

[1]) B: ut pulchrior fiat figura loci.
[2]) Muß natürlich motum heißen, locum gibt an dieser Stelle keinen Sinn.
[3]) B: propter.
[4]) Pifteau p. 456 Anm. 1: Le tendon de la longue portion du biceps.
[5]) J: continuiter.
[6]) In J und B: richtiger: restauratio dislocationis.
[7]) sc. os. B: adjectorium.
[8]) Muß natürlich piscidem heißen, s. Drucke J und B.
[9]) B: in loco.
[10]) J: cum qua hauritur aqua de puteis, in qua . . .
[11]) J und B: est statt et.
[12]) J: a parte sylvestri; statt sinister steht in J und B stets sylvestris (in beiden Fällen).
[13]) B: statt et longitudine: in longitudine.
[14]) B: firmato; J: firmito.
[15]) In J: statt maneret maioris, in B ebenfalls.
[16]) In J: statt dislocaretur: dislocatio fieret.

Et ibi focile inferius vel magis [1]) certa eminentia sui foramina semicirculi assumit [2]). Post cubitum ordinantur duo focilia [3]), quae secundum longitudinem mediantibus ligamentis ad invicem continuantur. Et intrat minus vel [4]) maius quasi insertive et habet unum [5]) focilium additamentum in loco, ubi coniungitur cum ossibus rasetae, quae ossa rasetae sunt VIII; et ordinantur quattuor eorum circa sumitatem duorum focilium, et alia quattuor, continuantur cum quattuor ossibus praedictis (!) [6]) manus et ligantur ad invicem. Et ista ossa rasetae carent medulla propter eorum duritiem et spissitudinem substantiae eorum. Sed ossa focilium habe(n)t medullam propter causam, narratam in osse adjectorii. Et quamvis non appareat in focili minori sic manifeste ut in maiori, est enim ibi quaedam raritas vel porositas substantiae ipsius focilis minoris, in qua humiditas reperitur, in modum medullae, vel quae tenet locum medullae. Post ossa rasetae manus ordinantur ossa pectoris [7]) quae sunt quattuor et ligantur per vicinitatem cum eis et continuantur nodosae ex altera extremitate cum ossibus quattuor digitorum et non cum ossibus pollicis, quia ossa pollicis cum extremitate focilis superioris continuantur in loco iuncturae [8]); et hoc fit, ut fortius et melius moveretur et reliquis digitis quatuor decentius [9]) coniungeretur. In unoquoque digitorum manus sunt tria ossa, quae ligamentis ad invicem nodose coniunguntur. Super ista ossa [et] ligamenta ordinantur nervi, venientes a sexto pari nervorum spondylium colli et septimo et octavo, ex quibus tamen [10]), carne simplici et ligamentis eorum ossium, fiunt musculi, humerum, adiunctorium, brachium, id est cubitum moventium. Circa extremitates illorum musculorum ordinatur ex corde [11]), ex quibus digiti moventur, et membra inferiora, de quibus musculus unus magnus et manifestus est in medio adiunctorii, ita, quod aliqua eius pars est in parte domestica, et altera in parte

---

[1]) B und J: maius.

[2]) B und J: Et focile inferius vel maius, circa sui eminentiam, formam semicircularem assumit. Derselbe Satz in der Handschrift ist unvollständig und daher unverständlich.

[3]) Der Nachsatz heißt bei J: quod secundum ligationem ipsorum et totius brachii, a cubito infra usque ad manum, mediantibus ligamentis ad invicem contiguantur.

[4]) vel gibt hier keinen Sinn, muß wie in J angegeben, in heißen.

[5]) B und J: statt unum: utrumque.

[6]) In B und J statt praedictis: pectinis manus.

[7]) Muß natürlich pectinis heißen.

[8]) B: non cum ossibus pollicis, quod os pollicis primum et magnum extremitati focilis superioris contiguatur in loco . . .

[9]) B: decenter.

[10]) In J und B: cum carne.

[11]) In J und B weit verständlicher: ab extremitatibus istorum musculorum oriuntur chordae.

sylvestri, a quibus c(h)ordae, moventes brachium, dividuntur secundum diversas partes. Et in brachio est unus alius musculus manifestus, declinans ad partem sylvestrem ut plurimum, et expenditur[1]) per brachium, a quo chordae diversae separantur, moventes digitos ad interiora[2]) et exteriora secundum necessitatem. Post istos musculos ordinantur venae manifestae et occultae, quarum una dicitur[3]) a vena ascellari, vel a vena, quae est in ascella [est] manifestatur, cum transit[4]) per humerum, per partem sinistram brachii et venit ad partem superiorem cubiti[5]) et vocatur cephalica, quia est ex vena, cuius una (pars) ascendit ad cerebrum et ipsum cum membris[6]) suis imbibit, et haec pars membra brachiorum nutrit; unde per istam affinitatem sic vocatur. Ab humerali[7]) vero venit vena alia manifesta, quae transit per partes manifestas adiunctorii et brachium et revolvitur per partes adiunctorii et brachii et per partem sylvestrem manus. Et vocatur finis brachii[8]), quae revolvitur secundum istam figuram. Et propter hoc sic vocatur[9]). Ab ascellata[10]) inferiori venit illa vena, quae transit per profundum adiunctorii usque ad cubitum et in inferiori parte cubiti manifestatur et appellatur basilica et transit per focile inferioris[11]) et sylvestre(m) et ramificatur inter annulatem[12]) et auricularem digitum et illic vocatur salvatella seu epatica vel splenetica. Ex humerali (B: cephalica) autem et ascella inferiori cephalica nascitur et apparet quaedam vena, quae est in curvatura brachii in medio et vocatur purpurea seu nigra vel communis vel matrix a quibusdam. Et haec vena servit partibus superioribus et inferioribus communiter. Et propter hoc communis vena vocatur. Sub omnibus istis venis ita quod sub qualibet vena occulta vel manifesta est ei altera coniuncta occulta vel manifesta[13]). Ex istis musculis sic compositis cum venis et arteriis et carne alia et (cum) quibusdam partibus nervorum sensibilium fit pellis istorum

---

[1]) Muß expanditur heißen (B).
[2]) B: ad anteriora.
[3]) Oberflächliche Abschrift, muß, wie richtig in J und B steht, dividitur heißen.
[4]) In B: et cum tamen sit statt transit, in J: et transit.
[5]) In B: brachii.
[6]) In B: cum humeris suis, vielleicht humoribus gemeint.
[7]) B: Ab ista humerali.
[8]) In B und J: funis brachii.
[9]) In J: revolvitur per adiutorium et bracchium et per partem sylvestrem bracchii ad modum funis retortae, et propter istam figuram funis brachii vocatur.
[10]) B: Ab ascellari inferiori.
[11]) Muß inferius heißen, s. J und B.
[12]) Schreibfehler: annularem.
[13]) In J: et sub istarum qualibet manifesta, est occulta arteria situata. In B statt altera = artaria.

nervorum et cooperiuntur ossa. Et propter partes nervorum sensibilium venientium ad compositionem eius fit pellis exterior sensibilis, et per venas manifestas membra manifesta ibi nutriuntur [1]). Manifestum et ex his, quae dicimus, qualiter oportet, ut medicus in incisione istorum locorum procedat [2]). Nam cum omnes musculi, nervi, chordae, arteriae et venae secundum longum ab humero usque ad extremitatem digitorum procedant, requirunt loca et apostemata istorum locorum incisionem et cauterisationem secundum longum. Apparet etiam, quo modo vena cephalica, quae est in curvatura cubiti [3]) in parte [est] superiori et quae (B) manifestatur in focili superiori et minori et transit inter pollicem et indicem [et] deservit [4]) capiti et partibus capitalibus. Et quo modo vena, quae est in inferiori parte in curvatura cubiti [5]), (quae) transit per focile inferius et manifestatur in manu inter annularem et auricularem digitum, deservit (h)epati et spleni, eo quod separatur a quadam parte venae, quae nutrit membra inferiora, et ista in loco manus dicto salvatella vocatur. Not(ori)um est enim, quo modo vena communis servit membris superioribus et inferioribus, quae manifeste apparet in medio curvaturae cubiti; et haec est propterea, quia ex humerali superiori et ascella(ri) inferiori nascitur et componitur ut manifeste apparet. Sunt igitur, ut apparet, omnia ossa unius manus, de quibus habetur notitia, numero XXXI. Et (hoc) habet locum, si separationem fecerimus inter rotulam et adiunctorium, si vero non, tunc sunt XXX tantum. Scias hic, quod omnes venae, quae ab hepate superius [5]) veniunt, derivantur a ramo minore venae magnae [6]), habentis ortum ab hepate. Et haec vena dividitur in duas partes, quarum una pars vadit ad diafragma, et alia pars vadit ad caps(ul)am cordis, et sic in exitu ab illo loco dividitur, et una pars conficitur [7]) auriculae dextrae cordis et dividitur hic ramus in tres ramos (B), quorum unus ingreditur concavitatem cordis; alius supergreditur superficiem cordis [8]). Tertius spargitur per inferiora pectoris et ad furculam

---

[1]) Es liegt hier offenbar beim Abschreiben eine Unachtsamkeit vor. In J sind beide Sätze verschmolzen: Ex istis musculis sic positis, arteriis, carne, et aliis quibusdam partibus nervorum sensibilium venientibus a compositione eius,fit pellis illa exterior sensibilis et per venas manifestas ibi manifesta membra nutriuntur.

[2]) In J ist noch eingeschoben: prudenter et astute; in B ist angefügt: et in apostematibus istorum locorum.

[3]) B: digiti (!).

[4]) B: deserviunt.

[5]) Kann auch heißen: superiori conveniunt.

[6]) Gemeint ist wahrscheinlich die vena cava superior, s. Pifteau S. 460, 6.

[7]) In J: continuatur, ebenso in B.

[8]) In J und B: secundus spargitur ad superficiem cordis.

Et ex ramo furculae nascitur ramus et[1]) vadit ad humerum et ad (a)scellam; et alius (ramus) transit ad[2]) interiora gulae et vadit ad cerebrum et caput et membra superiora, et (ibi) finitur secundum necessitatem. Et sic apparet, quanta est affinitas venarum dictarum cum capite, corde et hepate secundum istam divisionem[3]).

Capitulum tertium.

De anathomia et figura furculae, costarum, thoracis et spinae etc.[4])

Sub gula, in parte anteriori, ordinata sunt duo ossa furculae, quae exterius sunt gibbosa, interius concava, quorum unum duorum capitum continuatur humero, aliud vero caput continuatur summitati pectoris, ubi est pixis gulae. Sub quibus ossibus furculae et pixide ordinentur septem ossa pectoris[5]). In cuius[6]) extremitate illorum ossium septem est cartilago, et durat longitudine[7]) ossium cum continuatione a pixide gulae usque ad parum sub mamillis. Et ibi est os stomachi proprie, seu inferior vacuitas pectoris, et haec longitudo cum continuatione illorum ossium cum costis et spina posteriori proprie pectus vocatur[8]). Costae vero sunt duodecim, quae cum duodecim spondylibus dorsi continuantur. Et appellantur istae spondyles proprie [quia sunt] spondyles pectoris, reliquae vero spondyles, quae sunt quinque[9]), (renum) spondyles appellantur. Quae costae duodecim curvantur ad modum (semi)circuli; quarum septima[10]) posterior extremitas cum spondylibus dorsi continuatur; sed maior earum est media, sed earum anterior extremitas cum carthalaginibus thoracis septem ossium continuatur. Quaecumque vero earum XII costarum cortantur[11]) (et), nunquam thoraci continuant sed spondyli-

[1]) In B: quae.
[2]) In B: per statt ad.
[3]) B: quanta est necessitas venarum dictarum ad caput (der Inhalt dieses Satzes ist unverständlich).
[4]) In B: Zusatz usque ad os stomachi.
[5]) Gemeint ist das sternum.
[6]) B: in cuiuscunque extremitate.
[7]) B: longitudo.
[8]) Wortlaut in J u. B: vocatur haec vacuitas cum continuatione longitudinis dicta proprie, thorax; compositio vero istorum ossium cum costis ibidem existentibus, et cum spina posteriori, pectus vocatus, proprio vocabulo. Das letzte Stück von compositio an hat der Kopist weggelassen, vielleicht hat er den Unterschied, den hier Saliceto zwischen pectus und thorax macht, nicht verstanden.
[9]) Das fehlende Wort ist in der Handschrift nicht zu entziffern, soll vielleicht renum heißen.
[10]) In J u. B: septem, ist richtiger, da doch alle mit den Rückenwirbeln zusammenhängen.
[11]) In J: Aliae costae ex illis XII etiam curvantur ad modum arcus, sed nunquam; B: curtantur.

bus superioribus, et sic vocantur costae posteriores [1]); et cum earum extremitates, quae sunt in parte anteriori praenuntiata [2]), reperiuntur seflectae [3]) ad interiora eo quod sustentaculum non habent, ut septem magnae, quae ossibus pectoris continuantur, et ab eis fixuram [4]) recipiant. Intra ista ossa thoracis et intra concavitatem costarum et supra duodecim spondyles pectoris [5]) cor locatum est et declinat secundum suam situationem ad partem sinistram magis, et secundum acuitatem magis circa [6]) partem dextram reflectitur et pulmo in earum acuitate [7]) situatus est. Sed secundum situm magis declinet ad partem dextram et eius medietas multum declinat ad partem sinistram [8]). Est etiam ibi velamen nervosum, quod est ex genere dyafragmatis, contextum ex nervis, (venis) magnis et parvis ut ipsum dyafragma. Et dividit(ur) pectus per medium secundum longitudinem, ita, quod una pars pulmonis ab alia dividitur manifeste; et contrahitur [9]) hoc velamen dividens pulmonem per medium et pectus cum XII spondylibus posterioribus pectoris [10]). Et non fuit facta haec divisio pectoris ob aliud, nisi ut si uni medietati pulmonis accidens contingeret [11]), natura cum alia medietate in attractione aeris conspiratione [12]) sibi iuvare [13]) posset. Et fuit haec provisio naturalis propter nobilitatem compositionis [14]) virtutis, et eius necessitatem [15]).

A primo spondyli pectoris [16]), quae prima et octava omnium spondylium incipiendo ab ortu nuchae veniunt nervi sensibiles et

---

[1]) In J Zusatz: costae posteriores aut mendosae.

[2]) praenuntiata gibt gar keinen Sinn. Diese Stelle zeigt wieder deutlich die Gedankenlosigkeit des Schreibers der Handschrift. In J u. B: quae sunt in parte anteriori versus umbilicum praemuntur.

[3]) Muß natürlich reflectae heißen.

[4]) Schreibfehler: figuràm.

[5]) B: sunt septem spondyles pectoris.

[6]) In J: versus.

[7]) Muß vacuitate heißen. B sagt deutlicher: pulmo in eadem vacuitate situatus est.

[8]) Wortlaut in J: secundum suum situm magis declinat ad partem sinistram.

[9]) B: continuatur.

[10]) J sagt: thoracis, das aber nach Salicetos Ansicht selbst falsch sein muß.

[11]) scilicet: malum.

[12]) In B: conspiratione et exspiratione.

[13]) In J Zusatz: ac defendere cum alia medietate; B: se iuvare.

[14]) In J: operationis; in B: opinionis virtutis huius.

[15]) In B u. J folgt auf diesen Satz: Et propter hoc est alius panniculus contextus ex venis et arteriis et lacertis, in quo involutum est cor proprie et appellatur capsula cordis; et oritur et continatur cum panniculo dividente pectus (per) medium secundum longitudinem et est secum eiusdem compositionis. B fügt außerdem noch hinzu: „et hoc totum est notorium studentibus in anathomia".

[16]) Zusatz in J: usque ad ultimam; in B: usque ad XVIIII. Wahrscheinlich beim Abschreiben vergessen worden.

motivi ipsius pectoris[1]), ex quibus musculi ipsius pectoris componuntur. Et debes hic scire, quod musculi et nervi motivi ipsius pectoris, quidam sunt motivi voluntarie, et isti veniunt ut plurimi a sexto et septimo pari nervorum cerebri, et etiam a nucha; et quidam sunt motivi per naturam composition(is)[2]) ipsius thoracis. Et hoc scitur per condicionem appopleticae in thorace, cum movetur hora accessionis[3]). Et non movetur pectus hora illa per virtutem[4]) venientem a cerebro, cum hora ista totum cerebrum opilatum reperiatur, ita quod virtutes cum spiritibus animalibus per nervos descendere non possunt[5]). Venae vero venientes ad panniculum dividente[s](em) pectus per medium, venientes ad nutrimentum pectoris, ramificantur a secundo ramo minori venae magnae, habentis ortum in gibbo (h)epatis, qui ramus venit ad diafragma (et?) ex diafragmate venit ad istum panniculum dividentem pectus per medium secundum longitudinem. Et veniunt cum istis venis ali(a)e[6]) a tertio ramo venarum meseraicarum[7]) in auricula dextra cordis ipsius. Arteriae vero, quae veniunt[8]) ab arteria maiori, quae nascitur in sinistra auricula cordis et transit ramificando unaquaeque arteria apud unamquamque venam, ut membra, quae a vena aliqua vel venis nutriuntur, ab arteriis transeuntibus sub eisdem venis, vivificentur et conserventur. Scire hoc debes, quod omnes (venae) et arteriae manifestae, quae veniunt ad nutriendum et vivificandum membra pectoris et thoracis, et specialiter in parte exteriori, incedunt, secundum incessum costarum et ossium pectoris, vel thoracis; et specialiter nervi magni[10]), venientes ad compositionem musculorum pectoris, habentes ortum a nucha, vel a spondylibus pectoris. Apparet igitur manifeste, qualiter et quo modo debent incidi apostemata istorum locorum, et qualiter cauteria ibi debent fieri, si fuerit necessarie.

---

[1]) B: pectoris et thoracis.

[2]) In der Handschrift undeutlich, soll wahrscheinlich compositionis heißen.

[3]) Infolge fehlerhafter Abschrift unverständlich. In J: et hoc scitur per conditionem et casum ipsis apopletici, in quo thorax movetur hora accessionis apoplexiae.

[4]) Zusatz in J: aut influentiam spiritus animalis venientem a cerebro.

[5]) In J: cum hora illa perfecta ac totalis fit facta oppilatio et clausio inter cerebrum et vias ad illas partes descendentes, ut omnium communiter authorum est sententia, ita quod virtutis sensitivae et motivae cum spiritibus animalibus per nervos descendere non possunt. Est ergo ille motus naturalis absolute et non voluntarius ut patet.

[6]) Gemeint sind die venae mediastinae, die venae vertebro-costales und die vena azygos. s. Pifteau S. 464 Anm. 3.

[7]) Statt meserarum steht in J u. B: insertarum in auricula.

[8]) s. Pifteau S. 464 Anm. 5.

[9]) In B u. J heißt der Wortlaut: Arteriae, quae veniunt ad panniculum et ad pectus, veniunt per ramificationem a ramo uno diviso ab arteria maiori, quae nascitur . . .

[10]) In J: nervi magni torti.

Quia convenit ut haec operatio fiat secundum incessum costarum ut plurimum. Et sic non erit ibi aliqua deceptio neque lesio nervi secundum contrarium sui incessus, quod est valde bonum et utile pro infirmis et finalibus curationibus. Reddunt ergo tales incisiones, quae fiunt secundum incessum, istorum membrorum pulchram cicatricem et convenientem secundum formam membrorum ut manifeste apparet[1]).

Capitulum quartum.

De anathomia (et fistula) **ventris exterioris ab ore stomachi usque ad ancas et spondylibus huius partis.**

Post costas in parte anteriori ex parte extrinsica est pellis, cooperiens stomachum et intestina, et continuatur cum mollicie usque ad os femoris, et fit hic locus totus mollis usque ad partem illam. Et vocatur haec pellis exterior venter[2]), et sub illa pelle generantur[3]) musculi necessarii ad istum locum, et sunt octo numero et iam dicemus de compositione ipsorum; post istos musculos in parte anteriori ordinatur panniculus rugosus, continens zyrbum et intestina; ex ruptura cuiusdam panniculi rugosi et vocatur syphac[4]) et ibi incipit descensus cibi[5]) et intestini ad bursam testiculorum[6]); et fit aliquando [tantum] eminentia in femore propter descensum ad inferius; et tunc sciunt medici, quod ruptura syphac non est multum magna, quae curatur de facili cum est pluris[7]) et quiete et iacitura super spinam[8]), corpore supino[9]). Sub isto syphac ponitur os femoris[10]), quod os factum est quasi ad modum semicirculi nisi quia in inferiori[11]) parte versus umbilicum habet quandam eminentiam[12]), et ligatur

---

[1]) Wortlaut in J: Sic non erit deceptio aliqua, ne laesio nervi secundum contrarium sui incessus consequatur, quod est valde utile pro infirmo, et pro operationibus finalibus. Reddunt enim tales incisiones, quae fiunt secundum rugarum, et costarum incessum, velociorem loci sanationem, et cicatricem pulchriorem, et magis pro figura et forma propria debita ipsius membri convenientem. In B steht nach pulchram cicatricem noch: et magis velocem.

[2]) Wortlaut in J: pellis anterior vel posterior ventris.

[3]) In J u. B: ordinantur.

[4]) Unter syphac versteht man das peritoneum.

[5]) Muß natürlich zyrbi heißen.

[6]) Wortlaut bei J u B: ex ruptura cuius panniculi rugosi, qui vocatur syphac, accidit descensus zyrbi et intestinorum ad bursam testiculorum. Dieser Wortlaut ist verständlich und glaubwürdiger.

[7]) cum est pluris gibt keinen Sinn, in J heißt es: cum emplastris.

[8]) B: supra spinam.

[9]) Der Relativsatz bei J heißt: quae curatur de facili cum emplastris, quiete et iacitura super spina et dorso, corpore supino, sine incessione.

[10]) os femoris = os pubis et os ischii; s. auch Pifteau S. 465 Anm. 2.

[11]) In B steht superior statt inferior.

[12]) In J: eminentiam, quae dicitur pàna.

in inquinibus cum anchis, ut distantia faciat, ut loca illa subcensentur[1]) duritie sua. A ligamento vel ligamentis, ex quo corpus nervorum exoritur simile ligamento, in quo multae amplae arteriae exiguntur[2]) et venae super illud, quod eius meretur mensura; et hoc corpus est nervosum, ven[en]osum et arteriosum. Et sic componitur membrum virile sive virga. In capite autem membri virilis est caro mollis et subtilis[3]) et est cooperta pelle, ut defendatur a nocumentis extrinsicis, et ut ex fricatione eius super caput virga(e) ut ex motu ante et retro illius pellis super caput virgae delectatio maior acquiratur in coitu et ex fricatione tali sperma melius emittatur, extra vasam spermatis per tensionem virgae inductam ex motu pellis super ipsam ipsum sperma melius evomatur et ad interiora vulvae eiciant[4]). A syphac praeterea duo canalia descendunt, ex quibus, dum (?) (cum)[5]) dilatantur duo folliculi interiores, testiculorum tonicae[6]) (tunicae) generantur; in quibus ipsi testiculi continentur. Veniunt tamen haec[7]) ad partes testiculorum a partibus inferiorum (inferioribus) rami venarum, qui descendunt a renibus multipliciter circumvoluti et a carne glandulosa et alba comprehenduntur, quae caro, quidquid sanguinis in illis venis est, adeo immuta(n)t[8]), quod album fit; et tunc haec caro mittit haec[9]) ad testiculos, et fit ibi perfectum sperma. Et ibi postea generantur duo foramina, quae ad virgam vadunt, cuius erectio fit, cum vasa et foramina ipsius grossa implentur ventositate et venae eius humiditate, et arteriae spiritu et calore; et[10]) moventur ipsa vasa spermatis a multitudine spermatis vel acuitate eiusdem et non cessat talis commotio, donec ipsum sperma expellatur. Ex panniculo vero exteriori, cum ascenditur in totum locum femoris[11]) et didimos, vel quae super veniunt[12]) ex syphac, et fit bursa exterior testiculorum. A (In) muliere [autem] vero loco virgae fit[13]) collum matricis, et ipsa

[1]) B: ut distantiam faciat, ut loca illa substentet duritie . . .

[2]) In J statt exiguntur: existunt. Der Satz heißt dort: A ligamento autem seu ligamentis exoritur nervosum, simile ligamento, sub quo et in quo multae amplae arteriae existunt usw.

[3]) In J u. B: valde sensibilis.

[4]) et eiciant ad exteriora folliculi heißt es in J u. B. Beide Lesarten sind verständlich.

[5]) In B: cum.

[6]) In J: Zusatz et bursae.

[7]) Statt tamen haec steht in B cum hoc.

[8]) In B und J: adeo mutat.

[9]) haec gemeint ist nach J: album; auch B sagt hoc album.

[10]) scilicet cum.

[11]) Der Wortlaut in J ist verständlicher: cum tenditur in locum femoris; bei B heißt es: cum extenditur in loco femoris.

[12]) Der Abschreiber hat hier canales weggelassen, es muß heißen: vel super canales, quae veniunt à syphac, fit bursa etc.

[13]) In B: statt fit: fuit; in J: formatum fuit.

matrix nervosa est, ut possit extendi et ampliari horà partus, et cum necessarium fuerit. Et habet cum hoc duo additamenta, quae cornua vocantur, et sub illis additamentis habet testiculos parvos tamen latos et eius collum in compositione [1]) ad testiculos est admodum virgae inversae, et caput ipsius colli hora emissionis spermatis tangit testiculos [2]) et eos movet, ut melius sperma eicia(n)t ad concavitatem matricis, et aliud [3]) caput colli ad mulierum vulvam porrigitur, et illic in loco illo intrat in vulvam et in collum matricis virga viri hora coeundi; unde sciendum, quod matrix locatur proprie inter intestinum [4]) et vesicam per propriam situationem et est longior vesica et alligatur cum anchis et spina. ligamentis lassis, et non sterilis [5]), ut possit moveri et ampliari hora contemptionis [6]) (conceptionis). Post finem duodecim costarum et earum spondylium, in parte posteriori, ordinantur quinque spondyles [7]), quae retinentur et continuantur in parte inferiori versus caudam cum osse ultimo [8]), quod os ex tribus ossibus occultis videtur componi, quae assimilantur quasi [in] spondylibus in figura. Cui ossi ultimo os caudae [8]) cartillaginosum continuatur, quod ex tribus partibus componitur, et eius pars tertia ultima cartillaginosa est quasi [] [9]). Ab unoquoque foraminum istarum spondylium exoritur nervus [10]) caudae unus, qui non habet nisi unum foramen, et nervi, venientes ab istis spondylibus quinque, veniunt ad compositionem octo musculorum ventris exterioris, et venae ramificae ex vena maiori descendente per duos ramos ad renes, et alia pars illius venae maioris separat(a)e ab hepate [11]) vel rami eius veniunt per dorsum et partem exteriorem ad nutrimentum illorum membrorum et musculorum ventris. Et ex altera [12]) maiori descendente ad dyafragma veniunt rami ad partes istas exteriores et musculos (B: octo) ventris, quia [13]) loca illa vivificant et

---

[1]) Bei B: comparatione.

[2]) Unter testiculos sind die Ovarien hier zu verstehen.

[3]) Von einem aliud caput colli kann nicht die Rede sein. Das aliud ist sicherlich ein Schreibfehler und muß ad oder apud heißen.

[4]) In J Zusatz zu intestinum: intestinum colon aut rectam.

[5]) Nach der Handschrift muß man das Wort für sterilis lesen, das hier aber keinen Sinn gibt. Wahrscheinlich ist es falsch abgeschrieben und muß strictis (s. J und B) heißen.

[6]) In B statt contemptionis: conceptionis; in J heißt der Wortlaut hora conceptionis et partus.

[7]) sc. renum.

[8]) os ultimum = os sacrum; os caudae = os coccygis.

[9]) Das Wort ist in der Handschrift nicht zu entziffern, höchstens als supra, das aber in den Sinn des Textes nicht paßt. In B steht simplex.

[10]) In J: nervus ex osse caudae; in B: ab osse caudae.

[11]) Gemeint ist die vena cava inferior.

[12]) In B und J: arteria, was jedenfalls richtig ist.

[13]) In J: qui rami.

calefaciunt. Intra istam concavitatem sunt locata omnia membra nutritiva et super ipsa[m] nutritiva[m] et sub spiritualibus est enim quoddam membrum nervosum, contextum ex musculis et venis magnis et arteriis et movetur motu inspirationis et respirationis [1]) dividens nutritiva a spiritualibus et vocatur dyafragma. Et tenet locum corii flabelli in hac compositione [2]). Et cum hoc membrum vulneratur propter eius necessariam compositionem [3]) et utilem continuam, indicatur vulnus eius incurabile et quod plus mortale est simpliciter [4]). Sub dyafragmate in parte dextra naturaliter locatum est hepar, cui reticula alligata est, quae radix est omnium venarum intrinsecarum et extrinsecarum, et habet in concavitate sua vel in medio eius fel [5]) seu saculum colerae, a quo duo vasa vel duo cannalia separantur, quorum unus portat coleram ad confortandum digestiva(m) in stomacho et alius portat (sc. choleram.) ad intestina, ut expulsiva confortetur et viscositas a face (faece) moveatur [6]). In parte vero sinistra locatur splen et alligatur cum epate mediantibus venis [7]) (et viis, quibus) melancholica superfluitas ducitur ad splenem ab hepate. Et ipse splen per vias debitas mittit de hac superfluitate [8]) ad os stomachi, ut comfortat appetitum et aliquam partem eius mittit ad confortandum (retentivam) et in intestinis et stomacho [9]). In medio istorum membrorum est stomachus, cuius pars superior stricta est et eius inferior valde ampla et terminatur infima pars eius in loco umbilici et appelatur primum vas, in quo natura primam digestionem universalem complet et facit. Cum fundo stomachi, in quo principaliter viget digestio hinc continuantur intestina, quae secundum quandam insensibilem [10]) differentiam sunt numero sex. Primum est duodenum et dicitur sic, quod eius longitudo secundum numerum est

---

[1]) In J: exspirationis.

[2]) In J: Et tenet locum corii aut flabelli in hac operatione (B).

[3]) In B: operationem, et utilem continuam vulnus est incurabile et quod plus est incurabile simpliciter, continuam (B) und continuo (J) geben wenig Sinn, vielleicht contineo (?).

[4]) Verständlicher ist der Wortlaut in J: cum membrum vulneratur tum propter compositionem eius, tum propter operationem necessariam et utilem, continuo indicatur vulnus incurabile.

[5]) In B und J: cystim fellis, seu saculum, seu folliculum cholerae.

[6]) Der Wortlaut in J heißt: quorum unus portat choleram ad confortandum intestina, ut expulsiva virtus comfortetur, et viscositas a faecibus abscindatur; alius vero portat choleram ad stomachum ad comfortandum digestionem.

[7]) Hier sind vom Abschreiber einige Worte ausgelassen worden. In J heißt die Stelle: mediantibus venis et arteriis, et viis, quibus (modica) superfluitas etc.

[8]): hanc superfluitatem.

[9]) In B: ad confortandum retentivam intestinorum et stomachi. In J: ad confortandum rete ipsius stomachi et intestinorum.

[10]) In J: visibilem.

duodecim pollicum eius cuius est. Et post illud est ieiunum el vocatur sic, quia semper vacuum invenitur, et in isto specialiter et in duodeno et in fundo stomachi sunt infixae venae meseraicae, per quas hepar trahit puritatem cibi digesti ad se, et ista membra eandem puritatem expellunt ad hepar. Cum ieiuno continuatur yleon, seu gracile intestinum; post illud ordinatur monoculus[1]) et dicitur sic, quod non est perforatum[2]) ex una eius parte. Cum isto continuatur colon sive gibbosum intestinum[3]). Cum gilboso continuatur longaon et directe incedit super[4]) quibusdam spondylibus[5]) renum et finitur in ano. Et circumdant ipsum ani foramen quinque venae magnae[6]), ad quas hepar et splen multum sauguinem melancholicum expellunt. Et cum aperiuntur istae venae, dicuntur (h)emorroidae vel (h)emorroides. Super illum intestinum in viro versus femur et in muliere versus matricem[7]) locata est vesica, quae vesica est vas urinae et est nervosa et eius collum carnosum ut plurimum[8]), et habet in se duas tunicas et sunt in ea venae et arteriae minutae, ex quibus acquirit nutrimentum et victum[9]); et transit collum eius sub osse femoris et subtiliatur in exitu eius ad exteriora. et fit via eius in modum magnae venae in viro et intrat compositionem virgae et transit usque ad carnem virgae, sub virga quasi, et carnem virgae perforat per mediam et per aliam[10]) partem transit urina seu exit. Sunt igitur in virga viri duo foramina ad minus; unum, per quod expellitur urina et istud continuatur cum collo vesicae, et aliud, per quod expellitur sperma, et continuatur hoc foramen cum vasis spermatis[11]). Et fiunt ista duo foramina in carne virgae, unum verum est etiam, quod quidam dicunt, quod est ibi tertium foramen, per quod natura in somno expellit sperma et est differens ab aliis et michi hoc non est notorium. In vesica vero mulieris hoc non requeritur, quia valde (certum)[12])[13]) est et eius sperma hac via et hoc modo

---

[1]) Monoculus = Coecum.

[2]) Fehlt nisi. In J lautet der Text: dicitur sic, quia non est foratum, nisi in una parte eius ad modum saccae.

[3]) In J heißt es globosum intestinum, mit dem Zusatz in quo formatur faeces.

[4]) B: secundum quosdam spondyles renum.

[5]) Daß der Schreiber nach super den Ablativus setzt, finden wir in dieser Handschrift oft.

[6]) Bei J: venae magnae ad modum globi.

[7]) Bei B: super matricem versus femur, was eine noch genauere Lageangabe ist.

[8]) Darunter ist wohl die Prostata zu verstehen.

[9]) B: vitam.

[10]) In B: illam.

[11]) In B: cum vasis spermaticis.

[12]) In B heißt der Wortlaut: quod valde certum est.

[13]) Undeutlich in der Handschrift, ob cortum, certum oder curtum. In J steht curvum.

non expellitur et est strictum[1]); et propter cuius brevitatem cuius natura[2]) potens est in expellendo omnem superfluitatem contentam in ea, ex qua possit lapis generari grossus et subtilis de levi. In fine XII spondylium costarum et super spondylem primam renum[3]) locati sunt duo renes intrinsecus[4]) corporis, et dexter est altior sinistro, a concavitatibus quorum dividuntur, duo canalia et descendunt inferius, donec tunicae exteriori vesicae coniungantur, intrant post hoc collum vesicae; et descendunt et perforant alteram tunicam vesicae, et per istas vias et secundum istum modum transit urina a renibus ad vesicam; et vocantur istae viae a medicis pori uritides[5]). Manifestum enim est, quod incessus nervorum venientium a spondylibus renum, et venae et arteriae, incedunt ut plurimum in ventre exteriori et inguine secundum rugationes istorum locorum, et propter hoc bonum est, ut incisiones apostematum istorum locorum secundum illos procedunt rugationes et cauteria secundum istum modum in loco illo fieri debent.

V.

De anathomia anchae, pollicis[6]), cruris, digitorum et membrorum circa[m] ea.

Ancharum ossa sunt duo, scilicet in parte dextra unum et aliud in sinistra; et unumquodque illorum in parte sua continuatur cum osse (ultimo)[7]) spinae[8]), quod componitur ex tribus partibus, quae sunt similes spondylibus renum, et in illa parte os anchae habet cartilaginem cum quadam latitudine[9]), et in alia extremitate habet grossiciem[10]) manifestam, in qua est vacuitas, quae appellatur pixis anchae. Ibi contignatur vel intrat extremitas rotunda ossis coxae, quae appellatur vertebrum, et ligatur hic locus ligamentis fortibus et insensibilibus; et in medio pixidis est quoddam ligamentum[11]), et cum frangitur vel destruitur, os vertebri exit a loco et, quamvis a

---

[1]) Der Wortlaut ist in J verständlicher: ... et eius sperma hac via movetur etiam et non expellitur extra, sed ad concavum matricis.

[2]) B: propter brevitatem eius nam (!) potens est.

[3]) In J: Zusatz: a latere dextro et sinistro, ebenso in B.

[4]) B: intrinsecae.

[5]) Zusatz in J: seu ureteres; in B: porri urirides.

[6]) Das Wort stand in der Handschrift korrigiert, man mußte es für pollicis lesen. Wahrscheinlich ist aber poplitis gemeint oder wie in B: pedis.

[7]) In der Handschrift unleserlich; in B: ultimo.

[8]) In J: cum osse ultimo spinae.

[9]) Heißt in J: lata multum; cuius figura facta est admodum semicirculi, und B: latam multum, facta in fistula eius admodum semicirculi.

[10]) B: grossitudinem.

[11]) Bei J hier noch der Zusatz quo mediante ligatur vertebrum cum piscide hac, quod ligamentum, cum frangitur etc., ebenso in B.

medico restauretur, iunctura non duret[1]) in loco, sed resilet et non curatur, quin in vita sua claudicet[ur]. Et signum molliciei illius ligamenti est, quod, cum vertebrum restauratur perfecte, quod restauratio non durat neque firmatur, sed resilet semper. Post pixidem ordinatur os coxae, quod est unum, medullosum, exterius gibbosum, interius concavum; cuius extremitas exterior[2]) pixidem anchae ingreditur et est valde rotunda, et ligatur, ut diximus, et ibi revulvitur hora motus crurium et pedi(s) et coxae. Alia vero inferior extremitas pixidem maioris focilium cruris ingreditur, et ibi cum duobus focilibus cruris contiguatur et ligatur fortibus ligamentis et insensibilibus. Et haec fiunt in quolibet[3]) hoc modo ut neque ex motu neque ex fricatione sentirent membra aliquod nocumentum et lederentur. Super hanc iuncturam, quae est in genu, supponitur os rotundum, cartillaginosum, quod vocatur oculus genu, a quibusdam mola. Super[4]) genu vero ordinantur ossa cruris, quae medullosa sunt, et contiguantur secundum longitudinem usque ad calcaneum quasi insertive et vocantur duo focilia cruris. Maius vero et longius et grossius inferius vocatur focile, vero minus et subtilius et quod est magis curtum superius vocatur focile (minus) et est illud, quod facit scenam cruris. Et in fine ista duo ossa[5]) habent in parte inferiori duo additamenta et continuantur cum osse calcanei, cui adiungitur os, quod vocatur navicula, ex parte vero inferiori coniungitur os, quod vocatur asub[6]); quibus tribus ossibus scilicet ossibus calcanei, navicula[e], asub rasceta pedis coniungitur, quae secundum quosdam (ex tribus componitur ossibus et secundum quosdam)[7]) ex quattuor, sententia vero melior, quod ex quattuor. Rascetae autem pedis continuatur pecten. Et quinque ex ossibus componitur, quibus ossibus pectinis pedis continuantur ossa digitorum pedis, quae sunt XIIII numero[8]), quia in unoquoque digito pedis sunt tria ossa, praeterquam in pollice, in quo non sunt nisi duo eo, quod non indiget motu magno, neque est necessarium propter figuram digitorum, cum plicantur, quia digiti talem[9]) flecturam non requirunt, sed in pollice manus fuit necessarium, et propter hoc pollex

---

[1]) B: durat.
[2]) In J und B: superior.
[3]) Wortlaut in J: Et istud sic est in quolibet nodo, ne etc.; in B: et hoc fuit etc.
[4]) In J und B: sub, ist richtiger.
[5]) B: illa secunda ossa.
[6]) In J: carib, gemeint ist der talus; in B: alkib.
[7]) Die in Klammern stehenden Worte hatte der Abschreiber in der Handschrift vergessen, aber in der Randbemerkung hinzugefügt. Bei J ist nach quattuor als Zusatz zu finden: quod verius est; bei B: et haec sententia verior est, quod ex quatuor.
[8]) B: quae ossa digitorum pedis sunt XIIII.
[9]) B: quod tales digiti.

manus habet tria ossa. Sunt igitur, ut apparet, ossa totius pedis cum ancha ab una parte XXXI. A foraminibus quinque spondylium et a foramine ultimo ultimi ossis dividuntur nervi, qui ramificantur et veniunt per partem posteriorem ad ancham secundum quandam longitudinem, et dant illis locis sensum et motum et miscentur cum ligamentis et carne. Et fit post illum locum in coxa musculus magnus, qui spargitur quasi per[1]) totam coxam, a quo dividuntur ab utraque extremitate cordis[2]) moventes partes inferiores et superiores et specialiter genu et crus[3]); et manifestantur duae magnae chordae sub genu, quae ipsum crus movent retrahendo et extendendo et omnes isti nervi cum musculis et ligamentis incedunt secundum longitudinem coxae et cruris. Fiunt etiam ex ramis istorum nervorum venientium a foraminibus spondylium renum et ab ultimo osse musculi magni et parvi et (in) crure ab extremitatibus, quorum nascuntur coxae[4]), quae movent membra superiora et genu [et] inferiora, pedem et digitos[5]), et fiunt in genu in fontibus[6]) ipsius et in scena cruris quaedam compositiones nervorum et musculorum, nobiles per naturam; qui nervi vel musculi propter infiltrationem ipsorum, cum vulnerantur vel punguntur, portant motum[7]) ad eorum radices et dolorem, taliter[8]), quod medicus per aliquid ingenii remedium adhibere non potest, quin infirmus moriatur[9]); et propter (hoc) vulnera istorum locorum valde timorosa sunt. ex ramis venarum et arteriarum descendentium a renibus per ramum venarum, quae separantur ex ramo maioris venae, habentis ortum ab hepate[10]). Et rami arteriarum separantur ex arteriis venientibus ex ramo maiori auriculae dextrae ipsius cordis a dyafragma[11]). Et ex dyafracmate descendunt per dorsum[12]) et miscentur contiguatione cum venis illis

---

[1]) B: super totam coxam.

[2]) cordis ist wahrscheinlich ein gedankenloser Schreibfehler, muß jedenfalls wie in J und B chordae heißen.

[3]) In B: genu et cruris.

[4]) Muß natürlich chordae heißen.

[5]) Der Wortlaut in B heißt: quae movent partes superiores et genu et inferiores pedum et digitos.

[6]) B: et fontibus.

[7]) In J statt motum: nocumentum, ebenso in B.

[8]) B: taliter et tali modo.

[9]) Wortlaut in J heißt: taliter et tali modo, quod medicus quantum cumque prudens, per nullum ingenium eius, remedium aliquod exhibere potest, quin moriatur infirmus ille; in B steht statt adhibere oder exhibere: prohibere. Dies trifft den Sinn am besten.

[10]) Gemeint ist die vena cava inferior.

[11]) Dieser Satz heißt in J: et ram arteriarum separantur ex arteriis venientibus ex ramo maiori anchae dextrae ipsius corporis ad diaphragma. Dieser Wortlaut ist nicht ganz verständlich; in B ist der Wortlaut der der Handschrift, nur steht am Ende ad diaphragma.

[12]) B: ad dorsum.

et veniunt ad inguina[1]), et descendunt cum musculis et nervis secundum longum usque ad extremitatem digitorum et ex omnibus[2]) istis fit pellis membrorum exterior sensibilis et nutritur et vivificatur. Apparet igitur manifeste quo modo incisiones apostematum istorum locorum debent incidi secundum longitudinem coxarum[3]) et crurium, et quo modo super ancham secundum longitudinem ad spondyles renum incisiones fieri debent et non secundum longitudinem corporis. Et cauteria istorum locorum eodem modo secundum istos incessus in membris illis fieri debent.

Et sic est finis. Explicit anathomia Wilhelmi Placentini scripta anno domini millesimo quadringentesimo LXXI.

---

[1]) In B: et veniunt ad inguina et anchas.
[2]) In B: ossibus.
[3]) In J und B: costarum; coxarum in der Bedeutung „Oberschenkel“ ist aber wohl richtiger.

Anmerkung 1. s. S.14.

Die Anatomie Salicetos steht in den Drucken 1489 und 1546 als 4. Buch der Chirurgia Placentini, nicht als selbständiges Buch wie die Handschrift von 1471.

Die Anfänge, d. h. die Überschriften und die Kapiteleinteilungen in beiden Drucken heißen:

bei 1489. Incipit liber quartus de anathomia in communi et de formis membrorum et figuris, quae sunt considerandae in incisione et cauterisatione.

Cap. primum de anathomia et figura capitis, gulae et colli usque ad humeros et membrorum existentium in istis et circa ista secundum, quod cyrurgio prae manibus possunt occurere vel occurerunt.

bis 1546. Liber quartus de anatomia, in quo continentur infra scripta quinque capitula videlicet.

Capitulum primum de anatomia et figura capitis, gulae et colli usque ad humeros et membrorum existentium in istis et circa ista secundum, quod chirurgo possunt praemanibus occurere.

In bezug auf Kapiteleinteilung und Inhaltsüberblick der vier anderen Kapitel decken sich beide Drucke fast ganz.

Die Anfänge der 1. Kapitel bei beiden Drucken lauten:

bei 1489. Quamvis permissum sit determinare de anatomia, intentio non fuit enumerare membra omnia particulariter, quamquam antiqui conati sint, membra particulariter dividere et enumerare in membris particularibus, et quamvis sit necessarium confiteri membra simplicia non ratificari neque in infinitum dividi, cum omne corpus fit figuratum, tamen neque eorum rarificationes neque divisiones perfectae sunt sensibus manifestae. imo pluribus membris nullo modo ultimae divisiones membrorum seu rarificationes possunt per aliquam viam sensibus manifestari. Non ne vides, quod quando os in vulneribus extransverso seu secundum longitudinem inciditur, sanguinem vel humiditatem ab eis exire. Hoc autem notorium est apud omnes consyderantes et aspicientes in istorum et membrorum et consilium (?) incisionibus, maxime cum corpus vivum fuerit. Et debes credere absque dubio, quod, unde sanguis exierit, venam ibi reperiri necessarium erit. Et cum sanguis fluxerit et actu calidus et membrum vivit, quod praesentia caloris et spiritus erit necessaria a praesentia (?), quorum sequitur prae-

bei 1546. Quamvis permissum sit determinare de anatomia, intentio non fuit tamen enumerare membra omnia particulariter, et ea dividere et numerare in membris particularibus: et licet sit necessarium confiteri membra simplicia non ramificari, et in infinitum dividi, tamen neque eorum ramificationes neque eorum divisiones perfectae sunt sensibus manifestae; imo pluribus nullo modo divisiones membrorum, seu ramificationes possunt per aliquam viam sensibus manifestari. Non vides, quo quando inciditur os, vel nervus ex transverso vel secundum longitudinem, sanguinem vel humiditatem ab eis exire. Hoc autem notum est apud omnes consyderantes et inspicientes in istorum membrorum et consimilium incisionibus, maxime, quum vivum fuerit. Et debes scire absque dubio, quod, unde sanguis exierit, venam ibi reparari necessarium erit, et cum sanguis fluxerit, et actu calidus et membrum vivit, praesentia arteriae et sic necessario venae et arteriae in eisdem membris reperiuntur, cum eorum ramificationes, subtiles et multae, nec in illis, nec in multis aliis, sunt sensibus manifestae; etiam si pos-

sentia arteriae et sic necessario venae et arteriae in eisdem membris reperiuntur. Tamen eorum ramificationes, subtiles et multae neque in illis neque in multis aliis sunt sensibus manifestae. Et etiam cum sit possibile per anathomiam seu ultimam membrorum divisionem et eorum numerum ponere in scriptis ex positione tali tantum tedium proveniret, quod alia (?) de eius virtute aut non aliquid aut modicum non utile comprehenderet. Ergo . . .

Von hier an ist der Text derselbe wie bei 1546 bis zum Schluß.

sibile esset anatomiam, seu ultimam membrorum divisionem et numerum ponere in scriptis et exponere, tale et tantum taedium perveniret, quod omnia de eius veritate, aut non aliud, aut parvum non utile comprehenderet, ergo propter hoc melius et utilius videtur mihi, ut procedam in anatomia, sicut promisi in communi, scilicet ponendo numerum et formam, vel figuram vel situm loci, complexionem membrorum, quae possunt esse sensibus manifesta, et in eis cum incisionibus, cauteriis et manualibus operationibus absque errore procedere possis. Et quia caput et illud, quod intra ipsum existit vel cerebrum, est radix vel supponitur pro radice ad totum corpus et specialiter dicitur radix sensus et motus, sine quibus perfectum animal stare non potest. Incipiam secundam viam istam et considerationem primo ab anathomia cerebri, capitis, et membrorum existentium circum ea et in eis. Cerebrum namque . . . s. S. 14.

Im ersten Kapitel, das von der Anatomie des Kopfes, des Halses und der Kehlregion handelt, gibt Saliceto zunächst eine kurze Definition des Begriffes Anatomie und beginnt sodann mit der Beschreibung des Gehirns nach Beschaffenheit und Gestalt. Obwohl andere Anatomen, wie er sagt, bereits von 4 Gehirnventrikeln sprechen, vertritt er noch die Ansicht, daß es nur 3 gibt, teilt allerdings seinen vorderen Ventrikel, der größer ist als alle anderen, in zwei sichtbare Teile. Die Hohlräume der Ventrikel sind der Sitz der Lebensgeister. Die beiden Seitenventrikel (bei Saliceto die zwei Teile des vorderen Ventrikels) sind der Sitz des gesunden Menschenverstands und der Einbildungskraft „der durch die fünf Sinne wahrnehmbaren Objekte". Der dritte Ventrikel (für den Autor der zweite oder mittlere) ist der Sitz des Denkvermögens und der Urteilskraft, und im vierten Ventrikel (Saliceto nennt ihn den dritten oder hinteren) lokalisieren sich das Gedächtnis und die Erinnerung [1]).

Von den Hirnhäuten erwähnt er die pia mater, deren Gefäße die Gehirnsubstanz imbibieren und so zur Ernährung derselben dienen, und die dura mater, deren Aufgabe der Schutz des Gehirns vor der Härte der Knochen sei. Die Arachnoidea erwähnt er gar nicht. Ob, wie Pifteau [2]) sagt, sich Saliceto der Meinung der Anatomen seiner Epoche anschließt, die die Arachnoidea von der pia mater nicht unterschieden, oder ob er die Erwähnung der Arachnoidea, die in topographischer Hinsicht mit der pia mater zusammengehört, absichtlich wegläßt, läßt sich nicht beurteilen. Er spricht sodann von einem eigenartigen Verhalten der dura mater. Es gehen nämlich nach seiner Ansicht bandartige, mit Arterien und Venen vereinigte Teile der dura mater an einigen Stellen, besonders an den Nähten, durch das Schädeldach hindurch. Sie breiten sich über die ganze

[1]) vgl. auch die Dissertation von Walther Sudhoff, Die Lehre von den Gehirnventrikeln, Leipzig 1913, S. 28 f.

[2]) Pifteau, Chirurgie de Guillaume de Saliceto, Toulouse 1898, p. XLIX.

Schädeloberfläche aus und bilden den panniculus exterior cooperiens totum cranum[1]). Im Anschluß an diese Erörterung gibt er den Chirurgen Verhaltungsmaßregeln, indem er ihnen rät, bei Operationen mit dem Messer, dem Trepan oder Raspatorium und bei Perforationen die Schädelnähte und Verbindungsstellen der dura mater mit dem Periost zu vermeiden, weil dadurch leicht eine Verletzung des Gehirns eintreten könnte. Am Schluß dieses Abschnittes erwähnt er dann noch zwei unter dem Stirnknochen liegende brustwarzenähnliche Vorsprünge des Gehirns die der Sitz des Geruchsinns sind und, durch die dura mater hindurch, „die überschüssige Flüssigkeit des zweiten Ventrikels (d. h. unseres dritten) entleeren".[2])

Schädelknochen führt Saliceto außer dem sustentaculum, 6 an, nämlich das os coronale[3]), das vorn mit dem Nasenbein zusammenhängt, den Lambdaknochen[4]), das os basilare[5]), die beiden ossa mendosa[6]) und die beiden verrualia[7]). Zuletzt erwähnt er noch das os petrosum[8]), das an Beschaffenheit dem os mendosum gleicht und ein foramen besitzt, durch das der Hörnerv geht[9]).

Nach kurzer Besprechung des Periosts, der darüberliegenden

---

[1]) S. meint hier das Periost.

[2]) Entspricht unsern nn. olfactorii, deren Faserbündel durch die lamina cribrosa des Siebbeines zur Nasenhöhle gehen.

[3]) os frontale.

[4]) os occipitale.

[5]) Man wird bei Saliceto nicht ganz klar, ob sustentaculum und os basilare bei ihm derselbe Knochen sind, oder ob, wie Pifteau meint, unter ersterem der Atlas, unter letzterem das os sphenoidale gemeint ist. Einerseits behauptet S. nämlich, daß dieses et unum zwischen dem Lambdaknochen und dem ersten Wirbelknochen liege, andererseits geht aber m. E. aus dem Schlußsatz: sunt igitur ossa capitis comprehententia cerebrum numero sex et unum, quod appelatur basilare, quod est in parte posteriori sustinens ossa et figuram capitis perficiens, hervor, daß er unter unum nur das os sphenoidale versteht, zumal er noch sagt, daß dieses, dem Lambdaknochen angefügt, fest zwischen diesem und der oberen Mandibula liege.

[6]) ossa temporalia.

[7]) ossa parietalia.

[8]) pars petrosa des Schläfenbeins.

[9]) Wahrscheinlich meint S. hier den porus acusticus internus.

Kopfhaut und ihrer Innervation, wobei er die Austrittsstellen der zwei ersten Cervicalnervenpaare[1]) deutlich beschreibt und die Frontal- und Occipitalmuskeln mit anführt, gibt er anschließend für die Chirurgen die Inzisionsrichtungen bei Kopfschnitten an, die, abgesehen von der Stirn, immer secundum pilorum incessum und secundum rugationes ausgeführt werden müssen. An der Stirn haben diese sehr tief, schräg und entgegengesetzt der Falten zu erfolgen, weil die Stirnnerven nicht längs der Falten verlaufen. Bei der Nase erwähnt er ihre Lage und Beschaffenheit, die bereits auf vorhergehender Seite angeführten Geruchsinneswerkzeuge und das foramen in palato, und äußert seine Meinung über die physiologische Bedeutung des letzteren.

Am Auge unterscheidet Saliceto drei Flüssigkeiten und sieben Hüllen. Die nervi optici sind bei ihm konkav und stammen vom ersten Gehirnnervenpaare; sie schließen sich, kurz nachdem sie das Gehirn verlassen haben, etwas aneinander (chiasma) und werden an ihrem Austritt aus dem Schädel von den Hirnhäuten umgeben. Aus diesen eingehüllten Nerven entstehen die Sclerotina[2]), die Secundina[3]), die den humor vitreus (!) in sich einschließt, und die Retina, die den humor cristallinus umschließt. Mit ihr bildet die Aranea[4]), die aus der Retina entsteht, eine Kugel, deren Inhalt die kristallinische Flüssigkeit ist. Die Uvea[5]), in deren Mitte die Pupille sich befindet, die sich verengert und erweitert, „damit die Sehkraft vervollständigt werden kann", umschließt den humor albugineus[6]), der zum Schutze des humor cristallinus notwendig ist. Die Cornea umschließt mit der Sclerotina das ganze Auge und verhindert „ein Herausfließen des humor albugineus durch das foramen der Uvea (Pupille)". Die Conjunctiva, die die Aufgabe der Festigung des ganzen

[1]) n. suboccipitalis und n. occipitalis major.
[2]) Sclera.
[3]) Nach Pifteau die chorioidea.
[4]) Nach Pifteau die fossa hyaloidea; s. auch Hyrtl, Onomatologia anatom., Wien 1880, S. 254/55 (limitans hyaloidea?).
[5]) Iris.
[6]) humor aqueus.

Auges hat, entsteht nach seiner Ansicht aus dem Schädelperiost. Infolgedessen müssen auch die Stirnadern schräg, „in decursu humorum a capite vel a cerebro ad oculos“ eingeschnitten werden. Die sensiblen und motorischen Nerven des Auges kommen nach Saliceto vom zweiten Gehirnnervenpaar [1]) durch das foramen cranei [2]). Am Schlusse dieses Abschnittes gibt er wieder einen Wink für die Praxis, indem er auf den günstigen Einfluß hinweist, den der Aderlaß der venae lacrimarum auf gewisse Augenkrankheiten hat.

Der Oberkiefer besteht aus 9 Knochen [3]), die er nicht einzeln aufzählt, weil sie ihm nicht bekannt sind. Als Zahl der Zähne im Oberkiefer gibt er 16 an. Das Periost der oberen mandibula stammt vom Stirnknochenperiost. Die sensiblen und motorischen Nerven für Gesicht, Gaumen und Nase kommen bei ihm vom 3. Gehirnnerven- und vom 4. und 5. Cervicalnervenpaar [4]). Auch im Gesicht und an der Nase sollen die Inzisionen secundum rugationes ausgeführt werden. Der Unterkiefer besteht aus zwei am Kinn ineinandergefügten Teilen. Die Innervation der Bewegungs- und Kaumuskulatur geschieht vom 2., 3. u. 4. Cervicalnervenpaar [5]) aus. Der Autor erwähnt dann auch hier, wie bereits beim Oberkiefer, die Anomalien in bezug auf die Zahl der Zähne. Das Zahnfleisch entsteht bei ihm aus dem Kieferperiost. Infolgedessen löst der Zahnschmerz auch allgemeinen Kopfschmerz aus, da ja nach Saliceto das Periost mit der dura mater in enger Beziehung steht.

---

[1]) Pifteau sagt: Bei Saliceto umfaßt das 2. Gehirnnervenpaar einen Teil des III., IV., V. und VI. Paares mit dem plexus ophthalmicus des Sympathicus.

[2]) foramen opticum.

[3]) Im Gegensatz zum Drucke Venet. 1546, wo 14 Knochen erwähnt werden.

[4]) Der Text ist hier sehr unklar und stimmt mit den Drucken nicht überein, wahrscheinlich soll es heißen: aus einem Teile des 4. und 5. Gehirnnervenpaares und dem 2. Cervicalnervenpaar. Pifteau meint, dem 3., 4. und 5. Gehirnnervenpaare sowie dem 2. Cervicalnervenpaare entsprächen unser V. und VII. Gehirnnerv.

[5]) Entspräche also jetzt auch dem V. und VII. Gehirnnerv, oder der Autor meint den plexus cervicalis, dessen einer Zweig die Oberfläche der unteren Gesichtshälfte innerviert.

Die Zunge liegt zwischen Ober- und Unterkiefer, ist muskulös, ader- und nervenreich. Ihre sensiblen Nerven stammen vom 6., ihr motorischer Nerv vom 7. Paar der Gehirnnerven ab[1]). Saliceto erwähnt dann zwei Venen[2]), die beim Emporheben der Zunge sichtbar werden, und deren Aderlaß bei Erkrankungen der Zunge und bei Geschwüren an der Zungenwurzel unbedingt notwendig ist. Dieser Aderlaß der Zunge darf nach seiner Ansicht aber nur dann ausgeführt werden, wenn ein allgemeiner Aderlaß, eine Schröpfung oder eine „Reinigung mit Medizinen und Klystieren" vorangegangen ist, da ein Aderlaß der Zungenvenen allein, wenn nichts von dem vorher geschehen ist, die Krankheit nur verschlimmert, indem sie „die Materie in den Schlund zieht, besonders wenn der Leib voll und verstopft ist".

Bei den Ohren beschreibt er nur ihre Lage und die knöchernen Bogengänge, auf den Bau des Mittel- und inneren Ohres geht er nicht ein. Der konkave Gehörnerv kommt vom 5. Gehirnnervenpaar[3]). Besonderer Erwähnung tut er der Ohrmuscheln, die reich an Empfindungsnerven[4]) sind und Venen[5]) aufweisen, die der Arzt nur in der Längsrichtung inzidieren darf.

Vom Halsmark gehen 7[6]) Nervenpaare ab, die aus den foramina intervertebralia heraustreten. Die Regionen, die von den einzelnen Cervicalnervenpaaren mit Nerven versorgt werden, und die Funktionen dieser Nerven beschreibt der Autor ziemlich richtig, behauptet z. B., daß die Nerven des 5. cervicalis das Zwerchfell und die Muskeln, die Kopf und Schulterblätter bewegen, innervieren.

Hinter und unter den Muskeln und Nerven liegen im Hals „sichtbare und unsichtbare Gefäße", die ersteren zeigen sich

---

[1]) Bei Saliceto entspricht das 6. Hirnnervenpaar unserm V. (n. lingualis des n. trigeminus) und IX. (n. glossopharyngeus); das 7. Hirnnervenpaar unserm XII (n. hypoglossus).

[2]) Gemeint sind wahrscheinlich die vv. linguales (?); s. auch Hyrtl a. a. O. S. 441 unter vena raninae.

[3]) Entspricht unserm VIII. (n. acusticus).

[4]) Sensible Nerven von Zweigen des n. facialis und n. vagus.

[5]) vv. auriculares anteriores und die v. auricularis posterior.

[6]) Wir unterscheiden jetzt 8 Cervicalnervenpaare.

„hinter den Ohren“ [1]). Ihre Inzision ist äußerst gefährlich, da infolge ihres Zusammenhanges mit Herz, Lungen und Gehirn nach derselben meist eine Ohnmacht eintritt; ja, eine Verletzung an vielen Stellen dieser Gefäße und ein allzugroßer Blutverlust nach einer Inzision haben vielfach den Tod zur Folge. Deshalb müssen nach Salicetos Ansicht die Inzisionen am Halse ex natura positionis membrorum et colli et ortu nervorum ausgeführt und die oben erwähnten Halsgefäße dabei vermieden werden; denn da die Gefäße „ad invicem continuatae“ sind und die Arterien unter den Venen liegen, so würden bei einer Inzision der letzteren die Arterien stets in Mitleidenschaft gezogen und verletzt werden, ein Umstand, der den Tod zur Folge haben würde.

Nach der Beschreibung von Beschaffenheit und Lage der Speise- und der Luftröhre, bei der auch die semicirculi versus partem exteriorem [2]) Erwähnung finden, spricht Saliceto eingehend von der Bedeutung des Kehldeckels und des Zäpfchens, dessen Lage im Pharynx er auch genau schildert. Nach seiner Ansicht dient das Zäpfchen hauptsächlich der Stimmbildung. Es muß infolgedessen, wenn ich ihn richtig verstehe, bei einer Vergrößerung oder Behinderung der Sprache geschnitten werden. Dieselbe Bedeutung wie dem Zäpfchen mißt er auch einer eminentia des Kehldeckels bei. Die Nerven für Luft- und Speiseröhre kommen vom 6., die Nerven „super istas cannas ordinati“ vom 6. und 7. Gehirnnervenpaar, und schließlich werden die Halsmuskeln vom 3. und 4. Cervicalnervenpaar versorgt. Rechts und links der Luftröhre liegen zwei sichtbare Venen, die guidoch [3]) heißen und über den Arterien liegen, bei deren Verletzung „das Blut zur Lunge abfließt“. Infolge Behinderung der Bewegung der Lunge und, als Folge davon, des Herzens tritt dann der Tod ein. Saliceto wiederholt hier noch einmal das bei den Halsvenen bereits Erwähnte: Schnittrichtung der Länge

[1]) Der Autor wird wohl hier nicht die a. u. v. occipitalis meinen, sondern die venae iugulares und die aa. carotes ext.

[2]) cartilagines tracheales.

[3]) Die vv. jugulares. Über guidoch oder guidez s. Hyrtl, Das Arab. und Hebraïische i. d. Anat. S. 148.

nach, Vermeidung der großen Gefäße. Am Schluß des Kapitels gibt Saliceto eine kurze Topographie der regio colli.

Das zweite Kapitel behandelt die Anatomie der Schulterregion und der oberen Gliedmaßen.

Die Schulter setzt sich zusammen aus der spatula oder scapula, der furcula oder clavicula und dem adjunctorium oder humerus. Beim Schulterblatt erwähnt er die spina scapulae, das Acromion und die cavitas glenoidalis, in der der Oberarmkopf bewegt wird. Dieses Kugelgelenk hat seiner Meinung nach den Vorteil, daß bei Bewegung des Oberarms Hals- und Brustwirbelsäule nicht aus ihrer Lage gebracht und eine Luxation des Oberarms aus kleinen Ursachen heraus vermieden werden. Luxationen ad posteriora[1]) sind bei ihm infolge des Acromion unmöglich, Luxationen ad interiora vel anteriora (s. Drucke) gibt er zu. Saliceto spricht dann vom Bandapparat der Schulterknochen, ohne näher darauf einzugehen, und erwähnt nur ein ligamentum in medio pixidis continens vertebrum cum pixide[2]), dessen Wiederherstellung bei einer Zerreißung und Luxation des Oberarms nur möglich ist, wenn der Arm nach Reposition so stark fixiert wird, daß er nicht aus seiner Lage zurückspringen kann. Bei Besprechung des Oberarms in seiner Eigenschaft als Röhrenknochen[3]) beschreibt der Autor auch das caput humeri und seine Verbindung mit den übrigen Knochen des Schultergürtels. Das distale Ende des humerus, das einer rotula ähnelt, steht mit den 2 Unterarmknochen in Verbindung. Der obere

---

[1]) Also die luxat. infraspinata und die luxat. subacromiale sind ihm unbekannt, während die luxat. axillaris, subclavicularis, supra- und subcoracoidea ihm vorgekommen zu sein scheinen. Pifteau bemerkt hierzu S. XLVIII: Alle Luxationen nach rückwärts waren zweifellos für den Autor Luxationen nach unten; denn er hatte sicherlich Luxationen dieser Art beobachtet. Er verweist dann noch auf eine Stelle im XXI. Kapitel des III. Buches, wo Saliceto von einer dislocatio versus spatulam und einige Zeilen später auch von der dislocatio versus partes posteriores spricht.

[2]) Welches Ligament Saliceto meint, ist mir unverständlich. Ein lig. teres humeri gibt es nicht, und die capsula articularis und das lig. coracohumerale kommen nach seiner Beschreibung nicht in Betracht.

[3]) „os medullosum, ut propter magnitudinem a medulla formentationem recipiat".

Unterarmknochen ist der kleinere und erstreckt sich von der Daumenseite bis zum Ellenbogen[1]); der untere von beiden ist der größere und dickere[2]) und geht von der Kleinfingerseite bis zum Ellenbogen. Bei letzterem erwähnt er das Olecranon[3]), seine Verbindung mit dem humerus und seine Bedeutung, besonders in Bezug auf Luxationem im Ellenbogengelenk. Der Bandapparat ist in diesem Gelenk besonders stark, um zu verhüten, daß z. B. beim Tragen oder Heben von Gewichten „der Unterarm nach innen oder außen abweicht". Die beiden Unterarmknochen sind in ihrer Längsrichtung wechselseitig durch in der Mitte liegende Bänder[4]) miteinander verbunden. Die Speiche ist gleichsam in die Elle hineingepfropft und hat an ihrem distalen Ende ein additamentum[5]). Handwurzelknochen zählt Saliceto 8. Sie sind marklos und stehen durch Bänder miteinander in Verbindung. Je 4 gruppieren sich um die Unterarmknochen und die Mittelhand. Die Unterarmknochen sind markhaltig, doch findet sich, wie der Autor sagt, beim radius manchmal eine markhaltige Flüssigkeit, die das Knochenmark ersetzt. Mittelhandknochen gibt es bei Saliceto nur 4. Der Daumen hat nach seiner Ansicht keinen Metacarpalknochen, sondern 3 Phalangen und hängt frei beweglich mit dem distalen Ende der Speiche (!) unmittelbar zusammen. Saliceto sieht also den beweglichen Mittelhandknochen für eine Phalange an. Sämtliche Finger haben bei ihm 3 Phalangen. Die Versorgung der Muskeln der oberen Extremität mit Nerven erfolgt durch das 6., 7. und 8.[6]) Cervicalnervenpaar (plexus brachialis). Diese Muskeln, die den Unterarm, Ellenbogen und die Finger bewegen, laufen an ihren Enden in Sehnen aus. Am Oberarm erwähnt Saliceto den m. biceps, am Unterarm einen musculus manifestus declinans ad partem sylves-

[1]) radius.
[2]) ulna.
[3]) „eminentia rostralis".
[4]) membrana interossea.
[5]) processus styloideus.
[6]) Saliceto erwähnt hier auf einmal ein 8. Cervicalnervenpaar, obwohl er oben behauptet hat, daß es nur 7 gäbe.

trem [1]) besonders. Sehr eingehend bespricht er die Venen an der oberen Extremität, zunächst zwei sichtbare: die vena cephalica, die aus der vena axillaris und am Ellenbogen zum Vorschein kommt, und der funis brachii [2]), der durch Teile des Ober- und Unterarms bis zur Hand verläuft, dann eine tiefe Armvene, die im Ellenbogen sichtbar wird und die der Autor vena basilica [3]) nennt. Sie verläuft an der Radialseite (?) des Unterarms und verzweigt sich zwischen Ring- und kleinem Finger, wo sie salvatella [4]) genannt wird. Sie stammt aus der v. axillaris inferior. Schließlich wird eine vena purpurea oder nigra sive communis [5]) genannt, die in curvatura brachii in der Mitte liegt und von der v. axillaris cephalica inferior [6]) und der v. humeralis [7]) abgeleitet wird. Die Arterien liegen unter den Venen. Diese sichtbaren Venen dienen seiner Ansicht nach den sichtbaren Körperteilen zur Ernährung. Er wiederholt dann noch einmal den Verlauf der vena basilica [8]), cephalica und communis und bringt die Bedeutung ihrer Namen in etwas unklaren Worten in Zusammenhang mit ihren Beziehungen zu Leber und Gehirn. Im Anschluß daran gibt er eine kurzgefaßte Beschreibung des

---

[1]) Vielleicht meint er hier den lateralen Wulst der Strecker (musc. brachioradialis und ext. carpi rad.).

[2]) Pifteau hält den funis bracchii für die v. basilica, obgleich andere (Castelli, James, J. Cloguet) sie für die v. mediana halten. Es ist eine Wurzel der vena cephalica. Vgl. die klaren Ausführungen Hyrtls in „Das Arabische und Hebräische in der Anatomie“ S. 120 über den funis brachii.

[3]) Pifteau sagt S. XLIX: „Die v. basilica von Saliceto ist vom Ellbogen ab die v. cubitalis, und die tiefe Vene, von der er sie kommen läßt, würde eine der tiefen Venen sein, die in der Höhe der Falte des Ellbogens mit den venae superficiales kommunizieren“.

[4]) venae metacarpeae dors? s. Hyrtl a. a. O. S. 458/59.

[5]) Nach Pifteau v. mediana communis.

[6]) v. mediana cephalica.

[7]) v. mediana basilica.

[8]) Saliceto erwähnt hier in vollkommen richtiger Weise den Verlauf der basilica auf der ulnaren Seite des Unterarms, so daß ich zu dem Schluß gekommen bin, daß seine basilica mit der unseren identisch ist und nicht wie Pifteau sagt, mit der cubitalis.

ganzen Venensystems der Leber [1]), des Herzens und der Schulterregion. Die Gesamtzahl der Knochen der oberen Extremität beträgt XXXI, wenn man die rotula humeri als besonderen Knochen rechnet, sonst XXX. Für die Chirurgen bringt der Schluß des Kapitels noch den Hinweis, daß, infolge des Verlaufes der Gefäße, Muskeln und Nerven in der Längsrichtung, die kranken Stellen und Geschwüre an der oberen Extremität auch eine Inzision und Kauterisation in dieser Richtung verlangen.

Das dritte Kapitel umfaßt die Anatomie des Schlüsselbeins, der Rippen, des Thorax und der Wirbelsäule.

Nach Erwähnung der Lage und Beschaffenheit des Schlüsselbeins spricht Saliceto vom Brustbein (ossa pectoris). Es besteht aus 7 Knochen, die durch Zwischenknorpel miteinander verbunden sind, und erstreckt sich von der Kehlkopfgrube [2]) bis etwas unterhalb der Brustwarzen. Dort liegt der Magenmund oder die Magengrube [3]). Er erörtert dann den Begriff pectus. Er versteht darunter den Brustkorb im ganzen mit Rippen und Wirbelsäule, während er unter thorax nur die vordere Scheidewand der Brust versteht [4]). Die Zahl der halbkreisförmig gebogenen Rippen beträgt 12. 7 davon (die größte ist die mittlere) hängen einerseits mit den Dorsalwirbeln (spondyles pectoris), andererseits mit dem Brustbein zusammen, die 5 falschen (costae posteriores) hängen nur mit den Wirbeln zusammen und sind etwas nach innen gebogen, da sie nicht den Halt haben wie die 7 wahren Rippen. Lendenwirbel (spondyles renum) zählt er 5. Bei der Topographie des Herzens und der Lungen erwähnt Saliceto auch das Pericard [5]) und das Mediastinum [6]), bei dem er auf die Bedeutung der Unabhängigkeit der beiden Pleurahöhlen im Falle der Verletzung eines Lungenflügels hinweist. Die sensiblen und motorischen

[1]) Saliceto hält wie alle Anatomen seiner Epoche die Leber für den Ausgangspunkt sämtlicher Venen.

[2]) pixis gulae.

[3]) os stomachi seu vacuitas pectoris.

[4]) S. Pifteau, Ch. d. G. d. S. p. XLIX.

[5]) capsula cordis.

[6]) velamen nervosum, quod est ex genere diafragmatis et dividitur pectus per medium secundum longitudinem.

Nerven des Brustkorbs gehen bei ihm vom Mark des 8. Wirbels, d. h. des 1. Brustwirbels[1]) aus. Neben den Nerven, die von unserm Willen abhängig sind (es sind dies die vom 6. und 7. Gehirnnervenpaar und vom Mark), kommen hier auch solche vor, die unserm Willen nicht unterworfen sind[2]). Auch hier, wie schon an anderen Stellen, spricht er seine irrtümliche Ansicht aus, daß die Brustmuskeln sich aus Nerven zusammensetzten. Die Venen, die den Brustkorb und das Mediastinum versorgen, kommen durch das Zwerchfell vom ramus minor der vena magna[3]), „die am Leberhöcker entspringt", und „vom 3. Zweig der Venen, die am rechten Herzohr inserieren"[4]). Die Arterien läßt er von einer „arteria maior, die am linken Herzohr[5]) entspringt"[6]), kommen. Jede Vene wird von einer Arterie begleitet, und zwar verläuft dieselbe unter ihr. Am Schluß des Kapitels gibt er noch den Verlauf der Richtung der Nerven und Gefäße an, indem er z. B. sagt, daß die nervi intercostales[7]) parallel zu den Rippen gehen, und knüpft daran für die Chirurgen die Lehre, daß die Inzisionen bei Verschwärungen und die Kauterisationen an der Brust secundum incessum costarum ausgeführt werden müssen, da dann keine Verletzung der Nerven zustande kommen kann, quod est bonum et utile pro infirmis. Außerdem gibt es eine bessere Heilung und „schönere Narbe".

Das vierte Kapitel handelt von der Anatomie der Bauchregion, vom Magenmund bis zu den Hüftknochen, und von den Wirbeln dieses Teiles.

---

[1]) Gemeint ist wahrscheinlich der I. nervus thoracalis ant.

[2]) Was Saliceto hier sagen will, ist etwas unverständlich. M. E. meint er: der Beweis, daß es Nerven gibt, die von unserm Willen nicht abhängen, ist die Fortdauer der Bewegung der Brust nach Eintritt eines Schlagflusses, obwohl die Gehirnnerven und Muskeln gelähmt sind.

[3]) vena cava inferior.

[4]) Pifteau sagt S. L: S. gibt an die vv. mediastinae, vertebrocostales, diafragmaticae, mammariae internae und schließlich die vena azygos; vielleicht sind auch die vv. pulmonales gemeint?

[5]) Unter „Herzohr" verstand man zu damaliger Zeit den Vorhof (S. Hyrtl, Onomat. anat. S. 64/65).

[6]) Vielleicht die a. anonyma oder subclavia?

[7]) nervi magni, habentes ortum a nucha vel a spondylibus pectoris.

Zunächst spricht Saliceto von der Lage und der Abgrenzung des Abdomen. Die Bauchdecken setzen sich aus 8 Muskeln zusammen, die er nicht näher erwähnt. Unter den Bauchdeckenmuskeln liegt der panniculus rugosus[1]), auch syphac genannt, durch dessen Zerreißung die Hernie entsteht. Infolge Abstieges des Netzes und des Darmes zur bursa testiculorum (Hodensack) entsteht am Schambein[2]) eine Vorwölbung. Die Ärzte wissen dann, daß ein „kleiner. Bruch" aufgetreten ist, der leicht durch Ruhe und Rückenlage[3]) geheilt werden kann. Nach Beschreibung des Schambeines, das „nach dem Nabel zu" die Form eines Halbkreises[4]) hat und durch starke Bänder[5]) mit den Hüftknochen zusammenhängt, spricht Saliceto eingehend von der Beschaffenheit des männlichen Gliedes (virga) sowie der Bedeutung der glans penis und der Vorhaut. Nach Erwähnung des descensus testiculorum, welcher während des intrauterinen Lebens eintritt, und der Entstehung der tunicae, in die die Testikel eingehüllt sind, gibt er eine eigenartige Schilderung über die Bildung einer weißen Substanz, aus der dann im Hoden der Samen entsteht[6]), und schildert kurz das Zustandekommen der Erektion. Die Funiculi spermatici und die Hoden umschließt der Hodensack[7]). Die Gebärmutter ist ein muskulöses Organ, das zur Stunde der Geburt gedehnt und erweitert werden

[1]) panniculus rugosus, continens zyrbum et intestina, ex ruptura eiusdam panniculi rugosi et vocatur syphac. = peritoneum. Hyrtl sagt in seinem Buche „Das Arab. und Hebräische in der Anatomie" S. 223: Saliceto verstand unter syphac die harte Hirnhaut. Dieser Behauptung kann ich nicht beistimmen. Soweit ich Saliceto kenne, versteht er unter syphac immer das peritonaeum.

[2]) Saliceto versteht ebenso wie später Guy de Chauliac unter os femoris das Schambein.

[3]) Pifteau meint S. L: Saliceto versteht unter iactura super spinam corpore supino den Körper in Supination, die Schenkel gebeugt; gemeint ist aber wohl nur die volle Rückenlage.

[4]) Vielleicht meint S. den Bogen, den pecten ossis pubis mit der spina iliaca ant. inf. bilden.

[5]) membrana obturatoria?

[6]) Nach der Schilderung ist anzunehmen, daß Saliceto den ductus deferens und den Nebenhoden meint.

[7]) bursa exterior testiculorum.

kann, und hat 2 cornua, unter denen die testiculi[1]) liegen. Sie liegt zwischen Darm und Blase und ist nach seiner Ansicht länger als diese. Damit sie nach der Empfängnis erweitert werden kann, steht sie mit den Hüftknochen und der Wirbelsäule durch schlaffe, nicht gefestigte Bänder[2]) in Verbindung. Ihr Hals hat die Form einer „umgestülpten, männlichen Rute“ (virga inversa). Anschließend spricht Saliceto von einem os ultimum, unter dem jedoch nicht der „letzte Knochen“ der Wirbelsäule, unser Steißbein, sondern das os sacrum zu verstehen ist. Es schließt an die 5 Lumbalwirbel an und scheint sich aus 3 wirbelkörperähnlichen Knochen zusammenzusetzen. Nach diesem os ultimum kommt zum Schluß noch das os caudae[3]), das auch aus 3, zum Teil knorpeligen Pseudowirbeln besteht, aber nur 1 foramen für den Nerv besitzt, während das Kreuzbein bei ihm deren 3 hat. Aus den Nerven, die von den 5 spondyles renum kommen, läßt er die 8 Muskeln der antero-lateralen Bauchwand entstehen. Die Venen dieser Region, die von der vena maior descendens[4]) abzweigen, verlaufen zum Teil zu den Nieren, zum Teil dienen sie den Muskeln und Organen des Abdomen „zur Ernährung“. Denselben Zweck verfolgen auch die Arterien, die von der zum Zwerchfell verlaufenden arteria maior descendens[5]) ausgehen. Das Zwerchfell ist ein muskulöses, sehr gefäß- und nervenreiches Organ, das die membra nutritiva von den spiritualibus trennt. Eine Verletzung desselben hält Saliceto für tödlich. Rechts unter dem Zwerchfell liegt die Leber mit dem „Netz“, dem Ausgangspunkt des gesamten venösen Gefäßsystems[6]) Von der Gallenblase[7]) läßt Wilhelm fälschlicherweise zwei

---

[1]) = Ovarien.

[2]) Gemeint sind vielleicht das lig. latum uteri und das lig. teres uteri.

[3]) = os coccygis.

[4]) vena cava inferior mit v. renalis und den anderen Abdominalvenen.

[5]) Aorta abdominalis.

[6]) Pifteau sagt S. LI: Diese Ansicht war in dieser Epoche die von den Anatomen zugelassene. Auch Guy de Chauliac sagt in seiner „Großen Chirurgie“ I. Buch doct. I Cap. IV: „Die Venen kommen von der Leber, die Arterien vom Herzen“.

[7]) Saculum cholerae.

Kanäle[1]) ausgehen, einen, der die Galle zum Magen, und einen, der sie zum Darm führt. Links unterm Zwerchfell liegt die Milz, die mit der Leber durch Venen und Kanäle verbunden ist, durch die die „schwarze Galle“[2]) der Milz zugeführt wird. Diese wiederum schickt ihren Überfluß einerseits zum Magen (Appetit anregend), andererseits zum Darm (Verdauung fördernd). Der Magen ist oben eng und unten weit. Der unterste Teil, ungefähr in Nabelhöhe, wird primum vas genannt, da in ihm die erste allgemeine Verdauung stattfindet. Mit dem fundus (?) stomachi hängt der Darm zusammen, an dem man 6 verschiedene Teile unterscheidet: das Duodenum, das Jejunum, an dem, ebenso wie an dem Zwölfingerdarm und dem Magenfundus, die venae meseraicae[3]) liegen, die „die Reinheit der verdauten Speise“ der Leber zuführen, das Ileum seu gracile intestinum, der Monoculus[4]), das Colon oder Intestinum gibbosum und schließlich das Longaon oder Rectum. Um den After herum liegen Venen[5]), zu denen Milz und Leber viel „schwarzes Blut“ schicken und deren Erweiterung man Haemorrhoiden nennt. Saliceto erwähnt sodann die Lage der Blase bei Mann und Frau. Die Blase besteht aus 2 Hüllen und ist sehr gefäßreich. Ihr Hals verläuft unterm Schambein hin. Der Kanal der urethra, einer großen Vene vergleichbar, verläuft gewissermaßen unter der virga hin und geht dann mitten durch die glans hindurch. Er zählt nun am penis zwei foramina, das eine, das im Zusammenhang mit dem collum vesicae steht, für den Urin, das andere, das mit den vasa spermatica zusammenhängt, für das sperma[6]). Nach seiner Ansicht liegen beide Öffnungen in carne virgae (= glans penis). Schließlich führt er noch eine

---

[1]) ductus hepaticus und ductus cysticus.

[2]) Hippokratische Lehre von den 4 Kardinalsäften als Träger des Lebens: Blut, Schleim (Phlegma), schwarze Galle (melancholica), gelbe Galle (cholera).

[3]) Wahrscheinlich sind die venae mesentericae gemeint, die zur vena portae führen.

[4]) Coecum.

[5]) venae haemorrhoidales inf.

[6]) ductus ejaculatorius?

dritte Öffnung[1]) an, die den nächtlichen Pollutionen dienen soll, die er aber nur vom Hörensagen kennt. Bei der Frau geht das Sperma nicht nach außen, sondern in die Gebärmutter. Die Straffheit und Kürze der weiblichen urethra und Blase ermöglichen ihr „das Austreiben jeder in ihr enthaltenen überflüssigen Materie“ und schützt sie relativ leichter vor der Bildung von Blasensteinen. Bei der Besprechung der Nieren und ihrer Lage erwähnt Wilhelm auch den Unterschied in ihrer Höhe. Nach seiner Meinung liegt die rechte Niere höher als die linke. Die Ureteren, die vom Hilus[2]) der Nieren ausgehen, treten nach Durchbruch beider tunicae der Blase hinter dem Hals in diese ein. Auch hier schließt er das Kapitel mit einer orientierenden Bemerkung für die Chirurgen. Die Nerven, die von den Lumbalwirbeln kommen, und die Gefäße münden hauptsächlich in die anterolaterale und die untere Wand des Bauchraumes, und zwar secundum rugationes istorum locorum, so daß also die Inzisionen bei Geschwüren und die Kauterisationen in dieser Richtung zu erfolgen haben.

Das letzte (fünfte) Kapitel befaßt sich mit der Anatomie der Hüftknochen und der unteren Extremitäten.

DieHüftknochen[3]) hängen nach der einen Seite durch Bandscheiben mit dem Kreuzbein zusammen, nach der anderen Seite mit der unteren Extremität durch die Hüftpfanne, in die der Kopf des Oberschenkelknochens[4]) eintritt. Starke Bänder befestigen dieses Gelenk. Besonderer Erwähnung tut er einem ligamentum in medio pixidis[5]), von dem er sagt, daß bei dessen Zerreißung

[1]) Pifteau meint S. LI, mit der dritten Öffnung könnte vielleicht die cavitas des utriculus prostaticus gemeint sein.

[2]) „concavitas renum“.

[3]) Pifteau sagt im Anfang des Cap. V S. LI: Saliceto setzt das os iliacum aus zwei Teilen zusammen, einerseits aus den fossae iliacae, andererseits aus dem os ischii und os pubis, deren Vereinigung er den Namen os femoris gibt; s. auch Hyrtl, Onomatolog. anatomica, Wien 1880, S. 279.

[4]) Bei Saliceto heißt der Hüftbeinknochen: ancha; der Oberschenkelknochen: os coxae oder vertebrum; ancha s. auch Hyrtl, Onomat. anatom., Wien 1880, S. 155.

[5]) Pifteau spricht hier von einem lig. interarticulare; ich glaube, S. meint das lig. teres femoris.

oder Erschlaffung der Oberschenkelknochen aus seiner Lage heraustritt, und daß der Patient, da eine dauernde Wiederherstellung nicht möglich ist, sein ganzes Leben lang dann hinken muß. Das vertebrum ist ein Röhrenknochen, außen höckerig[1]), und tritt einerseits in die Hüftpfanne, andererseits in pixidem[2]) maioris focilium cruris[3]), mit starken Bändern fest verbunden. Über diesem Gelenk liegt die Kniescheibe[4]), von manchen Anatomen mola genannt. Sie ist nach Wilhelm ein runder, cartilaginöser Knochen. Die Unterschenkelröhrenknochen, meint er, sind in ihrer ganzen Ausdehnung bis zum Fersenbein wechselseitig miteinander verbunden[5]). An ihrem distalen Ende haben sie zwei additamenta[6]), die mit dem os calcaneum zusammenhängen. An dieses schließt sich ein Fußknochen an, der navicula heißt, mit dessen unterem Teile das os asub[7]) verbunden ist. Mit diesen drei Knochen (calcaneus, navicula und asub) hängt die Fußwurzel (rasceta pedis) zusammen, die aus 3 bezw. 4 Knochen besteht. Die letztere Zahl ist nach Wilhelm die richtigere. Saliceto versteht also unter Fußwurzel nicht den ganzen tarsus, sondern nur den distalen Abschnitt desselben[8]). Der Fußwurzel schließen sich 5 Mittelfußknochen[9])

[1]) Vielleicht der trochanter maior gemeint (exterius gibbosum).

[2]) Alle Gelenkoberflächen, die mehr oder weniger hohl sind, nennt S. piscis, auch andere Höhlungen, wie z. B. piscis gulae.

[3]) tibia; unter focile minor muß man die fibula verstehen.

[4]) „oculus genu".

[5]) Pifteau versteht das so, daß Saliceto von einem Zwischenknochenraum keine Ahnung hätte. Guy de Chauliac habe in seiner „chirurgia magna" Abhandlung I doct. II Cap. VIII bereits diesen Irrtum berichtigt.

[6]) Vielleicht sind die malleoli med. et lat. damit gemeint.

[7]) Dieser Knochen wird in den Drucken auch carib oder alkib genannt. Pifteau sagt S. LII, daß er das Wort carib bei den alten Anatomen habe nirgends finden können, und glaubt, daß er das scaphoide bedeuten soll. Er habe nur das Wort cahab bei Guy de Chauliac gefunden, der das astragale (talus) so bezeichnete. M. E. meint Saliceto hier auch den talus, nicht das Kahnbein (s. auch Hyrtl, Das Arab. und Hebräische in d. Anat. S. 82/83).

[8]) Die rasceta würde also dann die 3 ossa cuneiformia und das os cuboideum umfassen.

[9]) ossa pectinis.

an, die ihrerseits wieder mit den Phalangen der Zehen verbunden sind. Die große Zehe besteht nur aus 2 Phalangen, weil sie die große Bewegung und Flexion, wie sie der Daumen nötig hat, nicht braucht. Die Anzahl der Knochen der unteren Extremität einschließlich Hüftbeinknochen beträgt also bei ihm in Summa auf jeder Seite 31. Die Innervation des Beckens, der Glutäalgegend und der unteren Extremität geschieht durch die Nerven, die aus den Öffnungen der 5 Lendenwirbel und der untersten Öffnung des Kreuzbeins kommen, entspräche also den 5 Lumbalnerven und dem 3. Sakralnerv. Die Ansicht über die Entstehung der Muskeln aus den genannten Nerven findet man auch hier wieder. Besonders erwähnt er einen großen Muskel am Oberschenkel, der Ober- und Unterschenkel bewegt[1]), und zwei große sichtbare Sehnen, die die Kniekehle begrenzen[2]). Angewandt auf die praktische Chirurgie sagt Wilhelm zuletzt noch folgendes: Punktionen bei Infiltrationen und Verwundungen in der Knieregion sind sehr gefürchtet, da sie leicht zum Tode führen können, zum mindesten sind sie infolge des Nervenreichtums dieser Gegend sehr schmerzhaft. Die Venen der Bauchregion und der unteren Extremität zweigen von der vena maior ab, die aus der Leber kommt. Die arterielle Versorgung dieser Regionen geschieht durch Zweige des ramus maior auriculae dextrae[3]), die durch das Zwerchfell hindurch über den Rücken zu den Leisten und von da mit den Venen, Nerven und Muskeln secundum longum bis zu den Zehen verlaufen. An der unteren Extremität haben die Inzisionen bei Geschwüren der Länge der Schenkel nach zu erfolgen, über der Hüfte dagegen nicht in der Längsrichtung des ganzen Körpers, sondern in der Richtung nach den Lumbalwirbeln zu.

---

[1]) Welchen Muskel Saliceto eigentlich meint, ist schwer zu sagen, entweder den quadriceps fem. oder nur den rectus fem. oder den m. biceps femoris; daß er den glutaeus max. meint, ist nach seiner Beschreibung (in coxa) nicht anzunehmen.

[2]) Das wären also die Sehnen der mm. semitendinosus, semimembranosus, gracilis und sartorius einerseits und die Sehne des biceps fem. andererseits.

[3]) auricula cordis; s. Hyrtl, Onomatol. anat. S. 64–65.

Wie schon oben erwähnt, waren die der Salernitanischen Schule zugeschriebenen Anatomien auch zu Salicetos Zeiten wohl die bekanntesten und durch Handschriften am weitesten verbreiteten, aus denen eingehendere anatomische Kenntnisse geschöpft wurden, schon aus dem Grunde, weil sie fast die einzigen Literaturerzeugnisse dieser Periode sind. Sie gleichen sich alle nicht nur in sachlicher Beziehung, da sie ausschließlich auf konstantinischem Wissen fußen, sondern auch formell, so daß man deshalb bei jeder von ihnen zu der Überzeugung gelangen muß, daß ihre Darstellungsweise die in damaliger Zeit gebräuchliche Form der Abfassung anatomischer Schriften war.

Da der Text der jetzt von Redeker[1]) weiteren Kreisen zugänglich gemachten Anatomia magistri Nicolai physici zur Verfügung steht, „deren Salernitaner Provenienz", wie der Verfasser selbst sagt[2]), „nicht unwahrscheinlich ist", und von der ich glaube, daß sie auch von allen in damaliger Zeit enstandenen Anatomien als die beste, ausführlichste und formvollendetste bezeichnet werden kann, verlohnt es sich, die Anatomie Salicetos einem Vergleich mit ihr zu unterziehen, um umso besser, kurz, nach verschiedenen Gesichtspunkten, die vollkommen neue, eigenartige und bis dahin unbekannte Form der Beschreibung der Anatomie durch Saliceto hervorheben zu können.

Auf die sachlichen Einzelheiten der speziellen Anatomie in beiden Schriften will ich nicht näher eingehen, sie unterscheiden sich darin nur wenig voneinander und bringen beide nichts Neues; denn in bezug auf die Entwicklung der anatomischen Wissenschaft sind sie eben Produkte ihrer Zeit.

Was dagegen ihre Form und Anordnung anbelangt, so finden wir beide Anatomien gleich im Anfang grundverschieden. Während nämlich Nicolaus eine langatmige Einleitung gibt, in der er zunächst Wesen und Begriff der Anatomie, dann die Sektion mit der üblichen Schnittfolge, das Mazerationsverfahren und den Membrumbegriff erörtert, und schließlich die drei üblichen Arten

---

[1]) Redeker, Die „Anatomia magistri Nicolai physici" und ihr Verhältnis zur Anatomia Cophonis und Richardi, Inaug.-Diss. Leipzig 1917.

[2]) s. Redeker, Diss. S. 28.

der Gliedereinteilungen am Körper eingehend bespricht, geht Saliceto ohne große Einleitung sofort medias in res, indem er nur im Anfang seines ersten Kapitels nach einer kurzen Definition der Anatomie zuerst auf die für die Chirurgen wichtige Kenntnis des Unterschiedes von Vene und Arterie aufmerksam macht und dann sein Programm aufstellt, von dem er sagt, daß er bei der Beschreibung seiner Anatomie vorgehen will: ponendo[1]) numerum et formam vel figuram vel situm loci, complexionem membrorum, ut in eiscum incisionibus, cauteriis et manualibus operationibus absque errore procedere possis.

Nicolaus behandelt nun der Reihe nach jedes Organ einzeln. „Er zählt zunächst in stets gleicher Reihenfolge sämtliche einzelnen Eigenschaften auf, gewissermaßen um vorher ein kurz orientierendes Programm zu geben. Erst dann beginnt er getreu nach der Reihenfolge dieses Programms die eigentliche Beschreibung“ und befleißigt sich dabei „einer hartnäckigen, beinahe pedantischen Konsequenz in Manier und Sprache“, sagt Redeker[2]) selbst in der Kritik über Nicolaus' Anatomie. Ganz anders dagegen Saliceto! Von einem „starren Schema“ wie bei ersterem kann bei ihm keine Rede sein, wenn man natürlich andererseits auch nicht in Abrede stellen darf, daß Wilhelm bei seiner Auffassung der Behandlung des Stoffes systematisch vorgegangen ist. Nach einer kurzen Überschrift, die den Leser über den Inhalt des nachfolgenden Kapitels aufklären soll, beschreibt er dann in sämtlichen 5 Kapiteln die Körperteile, wie sie sich der Reihe nach, fortlaufend, aber im Zusammenhang zueinander, an der Leiche, äußerlich und innerlich, den Augen des Arztes präsentieren, oder wie Portal[3]) ganz richtig sagt: „il passe successivement en revue toutes les parties du corps“.

Wie schon angedeutet, ordnet Nicolaus die Beschreibung der einzelnen Organe immer nach bestimmten Kategoriebegriffen; z. B. complexio, color, forma, substantia u. a. kommen bei ihm immer wieder vor, und vor allem spielen auch die 4 Grund-

[1]) Besser: in anatomia in communi scilicet ponendo etc.

[2]) Franz Redeker, Die Anatomia magistri Nicolai phys., Inaug.-Diss. Leipzig 1917, S. 9.

[3]) Portal, L'histoire de l'Anatomie, Paris 1770, Bd. 1 S. 188.

qualitäten [1]) eine ziemlich große Rolle bei ihm. Sehr charakteristisch für ihn ist auch, daß er bei der Aufzählung der Eigenschaften jedesmal den physiologischen Zweck des betreffenden membrum erwähnt, daß er Gründe und Gegengründe anführt und sich vielfach zuletzt in spitzfindige, dialektische Erörterungen und Wiederholungen verliert. Ja, er widmet der Physiologie überhaupt besonders große Aufmerksamkeit, indem er z. B. über den Verdauungsvorgang [2]) und die Säftelehre [3]) ausführlich schreibt. Auch seine etymologischen Erklärungen, bei denen er sehr ins Einzelne geht, sind eine starke Seite von ihm, und schließlich führt er in seiner Anatomie (z. B. bei der Säftelehre und bei den Geschlechtsorganen) auch gern die verschiedenen Meinungen berühmter und bekannter Ärzte und Anatomen an (die Namen Hippokrates, Galenus, Theophilus und Isaac kehren bei ihm immer wieder), aus denen er zwar dann ein Ergebnis [4]) formuliert, selbst aber nur selten dazu Stellung nimmt und seine eigene Meinung äußert, also keineswegs originell und produktiv ist.

Im Gegensatz zu Nicolaus kann man bei Saliceto, abgesehen vielleicht von forma und figura, die sich bei ihm öfters, aber ohne strenge Konsequenz, wiederholen, von Kategoriebegriffen nicht sprechen. Die Physiologie scheidet er ganz aus, nur die Pathologie, die ihm als Chirurgen näherliegt, berührt er einige Male (z. B. bei der Blase und den Hämorrhoidalvenen). Weitschweifige Erörterungen, wie Nicolaus sie liebt, kennt er nicht. Gebiete, über deren Kenntnis er im unklaren ist, übergeht er lieber, scheut sich aber andererseits an einer Stelle auch nicht, offen seine Unkenntnis zuzugeben. Was für ihn als Chirurgen kein Interesse hat, läßt er also vollkommen weg. Andere Autoren, vor allem namentlich, aufzuführen, hält er für überflüssig. Nur an 2 oder 3 Stellen erwähnt er eine Verschiedenheit der Ansichten unter Kollegen seiner Zeit, nimmt aber sofort dazu Stellung und stellt mit wenig Worten seine

---

[1]) Die 4 Grundqualitäten sind: Wärme, Feuchtigkeit, Trockenheit und Kälte, aufgestellt von Empedocles von Agrigent (Lehre von den Elementen).

[2]) s. Redeker a. a. O. S. 49/50.

[3]) s. Redeker a. a. O. S. 51/52.

[4]) „secundum omnes".

Auffassung als die richtige in den Vordergrund, was er sich als berühmter Chirurg und Dozent seinen Schülern gegenüber ja auch unwidersprochen leisten kann.

Der Hauptunterschied beider Anatomien besteht aber vor allem wohl darin, daß Saliceto nicht wie Nicolaus, der, seiner Anatomie die tertia divisio membrorum zugrunde legend, nur die membra animalia, spiritualia, nutritiva und genitalia eingehend behandelt, die Knochen, Gelenke, Muskeln und Sehnen aber ganz unerwähnt läßt, nur ausschließlich eine spezielle deskriptive Anatomie dieser genannten Organe seinen Schülern mitteilt, sondern darin, daß er den gesamten anatomischen Stoff in seiner Eigenschaft als Chirurg nach zwei der damaligen Zeit ganz neuen Gesichtspunkten hin verarbeitet, indem er einerseits bei der Besprechung eines jeden Organes eine Art Topographie einführt, andererseits anschließend eine Darstellung der anatomischen Verhältnisse mit Rücksicht auf die angewandte Chirurgie gibt.

Ohne sich irgendwie an eine der drei in allen Salernitaner Anatomien aufgeführten Körpereinteilungen zu halten, teilt er, vollkommen selbständig, ähnlich einer modernen topographischen Anatomie, das ganze Gebiet der Anatomie in 5 Regionen, nämlich: Kopf und Hals, obere Extremität, Brust, Bauch, Becken und untere Extremität, ein, von denen er jede in einem besonderen Kapitel behandelt. Ein genaueres Eingehen auf die spezielle Anatomie findet man bei Saliceto nicht. Das überläßt er den rein anatomischen Leitfäden der Salernitaner. Er beschreibt vielmehr zuerst die Topographie und die Syntopie der einzelnen Organe, ihre „Form und Gestalt“, gibt die Begrenzung kleinerer Regionen an, denen er zum Teil (z. B. bei der Zunge, dem Zäpfchen, der regio poplitea u. a.) eine äußerliche Inspektion am Körper vorausschickt, wie auch aus seinem „ut vides“ hervorgeht, und legt besonders auf die Innervation der einzelnen Körperteile großen Wert. Aus dem soeben Angeführten möchte ich aber nun nicht die Folgerung gezogen wissen, daß ich den Ausführungen Salicetos eine größere Bedeutung beimessen will, als ihnen zukommt, und sie etwa einer topographischen Anatomie von heute gleichstellen will, sondern ich möchte nur meine Meinung dahin ausgesprochen haben, daß seine Lagebeschreibungen, von denen ich auf die der Schädel-

knochen, der Nase, der Ohren, der Venen und Arterien zueinander, vor allem aber die des Magens, des Herzens, der Blase und der Nieren besonders aufmerksam mache, doch schon ganz gute Anfänge einer topographischen Darstellungsweise sind.

Was sodann den zweiten der oben erwähnten Gesichtspunkte anbetrifft, so will Saliceto, nachdem er die Organe beschrieben hat, wie sie sich unter der Hand des Chirurgen darbieten, nun den Wert des Geschilderten auch auf die Praxis übertragen. Infolgedessen gibt er, der bekannte Chirurg und Praktiker, seinen Schülern überall Fingerzeige für das Verhalten bei Operationen mit Rücksicht auf die anatomische Sachlage. Zum mindesten am Schlusse eines jeden Kapitels, manchmal auch an anderen Stellen, gibt er die Richtungen an, in denen die Inzisionen und Kauterisationen zu erfolgen haben, und rät zu größter Vorsicht bei allen manuellen Operationen des Kopfes wegen der Gefahr der Verletzung des Periosts, das ja nach seiner Meinung mit der dura mater in Verbindung steht. Wie bei allen Ärzten der damaligen Zeit ist auch bei ihm der Aderlaß, der doch in der heutigen Medizin nur noch selten zur Anwendung kommt, ein Heilmittel allerersten Ranges. Aus diesem Grunde schenkt er auch den Aderlaßvenen ganz besonderes Augenmerk. Den Halsvenen (v. jugulares) widmet er einen ganzen Abschnitt. Bei gewissen Augenkrankheiten empfiehlt er einen Aderlaß der Stirn- und Tränenvenen, und bei Zungenerkrankungen, ja sogar bei Geschwüren am Zungenbändchen, einen solchen der venae raninae [1]). Bei der Beschreibung der oberen Extremität (zweites Kapitel) erwähnt er kurz die Luxationen des Oberarms, soweit sie ihm bekannt sind, und im vierten Kapitel, das von der Bauchregion und den in ihr liegenden Organen handelt, kommt er auf die Hernien zu sprechen, von denen er allerdings nur die Herniae inguinales anführt. Schließlich weist er noch auf das Vorkommen einer Ruptur des lig. teres femoris hin, deren Wiederherstellung seiner Ansicht nach unmöglich ist.

Aus allen diesen soeben angeführten Beispielen ergibt sich meines Erachtens für Saliceto ein erneuter Beweis seiner Be-

[1]) vgl. Hyrtl. Onomatolog. anatom, Wien 1880, S. 441.

mühung um eine topographisch-chirurgische Darstellungsweise einer Anatomie.

Wollen wir nun aus diesem kurzen Vergleiche der Anatomien des Nicolaus und Salicetos die Schlußfolgerungen ziehen, so kommen wir zu folgendem Ergebnis:

Die Anatomie des Nicolaus und auch die anderen Salernitaner Anatomien sind inhaltlich von Konstantinus Africanus abhängig und enthalten eine rein deskriptiv-anatomische Darstellung mit starker Betonung der Physiologie. Der Verfasser verliert sich in seiner Schrift, die an sich schon sehr ausführlich ist, manchmal ins unermeßliche. Wenn man auch zugeben muß, daß seine anatomischen Ausführungen für die besten aller Salernitaner Erzeugnisse auf diesem Gebiete gelten können, so ist seine Anatomie in bezug auf Anordnung und Form doch nichts Besonderes, sondern ebenfalls nach dem damals gebräuchlichen Schema verfaßt. Sie ist eben, wie alle anatomischen Schriften dieser Zeit, die vor Saliceto entstanden sind, lediglich eine theoretische Einleitung für die Vornahme einer Sektion an der Tier- oder Menschenleiche, zugleich mit dem Charakter eines Lehrbuches der damaligen systematischen Anatomie.

Bei Saliceto dagegen begegnen wir einer Anatomie, die an kein Schema gebunden ist und inhaltlich, wenn auch fehlerhaft und auf alten Theorien aufgebaut, selbst zurechtgelegt und, aus seinem reichhaltigen Wissen und seiner Erfahrung resultierend, selbständig zu Papier gebracht worden ist. Man könnte sie fast im Vergleiche zu Nicolaus, als eine Originalarbeit bezeichnen. Ihrer Form und Anordnung nach ist sie kurz gefaßt (sie macht z. B. in dem Druck von 1489 nur 6 Seiten der 70 Seiten langen Chirurgie aus), dabei aber das Thema vollständig erschöpfend. Diese Knappheit der Form in Salicetos Anatomie hat nun zweifellos ihren Grund „in der ganz vortrefflichen, neuen Darstellungsweise“ des zu behandelnden Stoffes, wie auch Toeply[1]) ganz richtig bemerkt, der die Anatomie Wilhelms in dieser Beziehung mit Recht viel höher einschätzt als die etwas spätere[2]) Anatomie

[1]) Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter, Leipzig-Wien, 1898, S. 103.

[2]) ca. um das Jahr 1312 fertiggestellt.

Heinrichs von Mondeville[1]). die Pagel[2]) selbst auch „eine Art chirurgischer Anatomie“ nennt. Saliceto beabsichtigt jedenfalls nicht, eine rein deskriptive Anatomie herauszugeben, sondern beschränkt sich in seiner Eigenschaft als Dozent der Chirurgie darauf, seinen Schülern Kenntnisse zu geben, die genügen sollen, um, wie er selbst im Anfang seines ersten Kapitels hervorhebt, bei allen Operationen absque errore vorgehen zu können. Er beschreibt daher die einzelnen Organe und Gegenden so, wie sie der Chirurg bei der Operation zu sehen bekommt, und erwähnt nur die allernotwendigsten Tatsachen der deskriptiven Anatomie.

Saliceto bringt also als einziger seiner Epoche, und soviel ich weiß als erster in der Geschichte der Anatomie, eine Regionenanatomie unter Berücksichtigung der angewandten Chirurgie heraus, unter der wir heutzutage eine topographische Anatomie zu verstehen haben[3]).

Im Gegensatz zu Nicolaus ist also, vorsichtig ausgedrückt, die Anatomie Salicetos der erste Versuch eines Lehrbuches der chirurgisch-topographischen Anatomie.

Zum Schluß noch einige Worte über die vielumstrittene Frage: Hat Saliceto tatsächlich Sektionen an Menschenleichen ausgeführt, und hat er eine menschliche Anatomie geschrieben?

Es stehen sich in dieser Frage seit langem schon zwei Meinungen gegenüber, die sich allerdings eben nur auf Vermutungen, keineswegs auf irgendwelche Beweise stützen können. Eine endgültige Lösung dieser Frage ist meines Erachtens auch nicht möglich, wenn nicht ein beweisendes Dokument aus jener Zeit gefunden wird, das darüber Aufschluß gibt.

Daß man im 13. Jahrhundert schon Menschenleichen seziert hat, um Vergiftungen usw. nachzuweisen, wird allgemein zugegeben.

---

[1]) Genaueres findet man in Pagel, Die Anatomie des Heinrich von Mondeville, Berlin 1889.

[2]) a. a. O. S. 10.

[3]) Saliceto selbst sagt über seine Anatomie im Anfang der Chirurgie: „Anathomia in communi et de formis membrorum et figuris, quae sunt considerandae (remanendae) in incisione et cauterisatione“.

Auch Leichenöffnungen, die den Zweck hatten, die Ärzte über die Natur der Krankheiten, vor allem der Seuchen, zu belehren, sollen wohl stattgefunden haben[1]). Baas[2]) glaubt ebenfalls aus einem Befehl der Stadt Venedig von 1308, der besagt, es solle jährlich eine Leiche seziert werden, trotzdem es Bonifacius VIII. 8 Jahre vorher verboten hatte, schließen zu müssen, daß Leichenöffnungen wahrscheinlich schon vorher im geheimen und unregelmäßig geschehen seien. Die Tatsache steht jedenfalls fest, und durch sie werden auch gewissermaßen die vorhergehenden Behauptungen bekräftigt, daß schon 1238 Kaiser Friedrich II. angeordnet hat[3]), daß aller 5 Jahre eine Leiche seziert werden solle.

Aus dem Gesagten kann man also folgern, daß schon zu Salicetos Zeiten eine Leichenschau durch politische Gesetze nicht mehr verhindert wurde, und daß solche bereits öffentlich oder auch im geheimen stattgefunden hatten. Es wäre also die Möglichkeit der Annahme, daß Saliceto doch auch an der menschlichen Leiche zum Seziermesser gegriffen haben könnte, nicht ganz von der Hand zu weisen; ja, Puschmann[4]) hat sogar auf Grund einer in Puccinotti[5]) angeführten Stelle darauf hingewiesen, Saliceto solle den Leichnam des Neffen des Markgrafen Pallavicini seziert haben, eine Behauptung, die allerdings nur auf einer persönlichen Ansicht der Auslegung des Textes beruht und von Toeply[6]) als unbegründet bereits zurückgewiesen worden ist.

---

[1]) Haeser, Lehrb. d. Gesch. d. Med. u. d. epidem. Krankh., Jena 1875, Bd. 1 S. 733 ff.; Neuburger, Geschichte der Medizin, Stuttgart 1911, Bd. 2 S. 377.

[2]) Baas, Grundriß der Geschichte der Medizin und des heilenden Standes, Stuttgart 1876, S. 237.

[3]) Näheres s. Baenmer, Die Ärztegesetzgebung Kaiser Friedrichs II. und ihre geschichtlichen Grundlagen, Inaug. Diss.-Leipzig 1911. S. 34.

[4]) Puschmann, Geschichte des medizinischen Unterrichts, Leipzig 1889, S. 205.

[5]) Puccinotti, Storia della Medicina, Vol. II, 2. Teil Buch 6, 9. Kap. S. 357.

[6]) Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter, Leipzig-Wien 1898, S. 103.

Viel größer nun ist die Zahl derer, die an der entgegengesetzten Meinung festhalten, Saliceto habe nur Tiersektionen vorgenommen und eine Tieranatomie beschrieben.

Ihre Anhänger alle aufzuführen, würde zu weit führen. Jedenfalls haben aber nur wenige von ihnen diese Ansicht zu begründen versucht, die meisten haben sie als überlieferte Tatsache hingestellt und weiterverbreitet.

De Renzi[1]) steht gewissermaßen auch auf diesem Standpunkt; denn er behauptet, in Bologna habe die erste menschliche Leichensektion erst nach 1290 stattgefunden, als Bartolomaeus von Varignana (1290—1301) dort Professor war. Damals war also Saliceto schon tot. Pagel[2]) und Neuburger[3]) bekehren sich ebenfalls zu der Ansicht, daß Saliceto Menschenanatomie praktisch nicht betrieben habe. Schließlich hat sich Toeply[4]), der zuerst widersprechend behauptet hatte, „Saliceto habe als erster in Bologna, nicht wie irrtümlich in Mailand, und zwar noch vor dem 12. Februar 1302 (W. v. Varignana)“ Leichen geöffnet[5]) — wie er zu dieser Behauptung kommt, weiß ich nicht —, nach eingehenden Studien über die Anatomie Salicetos zu der Ansicht durchgerungen, daß Saliceto weder Menschenleichen seziert noch Menschenanatomie beschrieben habe, eine Annahme, die er, wenn auch etwas subjektiv, zu begründen versucht hat.

Es stehen sich also zwei Behauptungen gegenüber, von denen die zweite, die besagt, Saliceto habe nur Tieranatomie getrieben, von Leuten vertreten wird, die man in historisch-anatomischen Fragen für kompetent halten muß, und die auch mir glaubwürdiger erscheint, jedoch mit einigen Einschränkungen.

Toeply geht in seiner Ansicht, Saliceto habe „weder ein Menschenskelett noch eine Menschenleiche studiert“, meines Erachtens zu weit. Wenn man auch allgemein, ja ziemlich sicher

---

[1]) De Renzi, Storia della Medicina in Italia, Napoli 1845, Vol. II S. 250.

[2]) s. Neuburger und Pagel, Handbuch der Geschichte der Medizin, Jena 1902, Teil I S. 703.

[3]) Neuburger, Geschichte der Medizin, Stuttgart 1911, Teil II S. 382.

[4]) Toeply a. a. O. (Studien) S. 103/04.

[5]) Toeply, Geschichte der Medizin, in Neuburger u. Pagel (Jena 1903) Bd. 2 S. 197.

sogar, annehmen darf, daß Saliceto als Kleriker (eine allgemeine Ansicht, die aber m. W. noch nicht unumstößlich bewiesen ist), aus religiösen Vorurteilen oder Beweggründen eine Leichensektion selbst nicht ausgeführt hat, so wird er doch sicherlich jede Gelegenheit wahrgenommen haben, einer solchen beizuwohnen. Außerdem hat er ja auch während seiner chirurgischen Tätigkeit am Lebenden selbst und vielleicht auch an den amputierten Gliedmaßen jederzeit anatomische Studien machen und auf diese Weise seine anatomischen Kenntnisse des menschlichen Körpers erweitern können. Ich kann auch Toeplys[1]) zweiter Behauptung, „die von Saliceto beschriebenen Skeletteile bezögen sich auf Tiere, nicht auf Menschen", nicht vollkommen beistimmen. Es wäre ja möglich, daß Saliceto bei der Beschreibung einzelner Knochen, die er am Menschen zu sehen wenig Gelegenheit hatte, sich mehr die betreffenden Knochen der Tiere vergegenwärtigt und seiner Schilderung zugrunde gelegt hätte, ja ich gebe auch zu, daß man beim Unterkiefer und beim Schulterblatt (zwei von Toeply angeführte Beispiele) eine Anlehnung an die Tieranatomie bei ganz eingehendem Vergleich herausfinden könnte, im allgemeinen aber hat doch Saliceto die Skeletteile in deskriptiv-anatomischer Hinsicht nur so oberflächlich und kurz gestreift, daß man dieselben ebenso als Teile eines Menschen- wie eines Tierskeletts ansehen könnte. Ja, ich möchte sogar behaupten, die Beschreibung der meisten Körperteile, wie z. B. der Unterschenkel, Hand- und Fußwurzel-, der Mittelhand- und Mittelfußknochen, der Anzahl der Rippen, Wirbel, Zähne usw. kann sich nur auf Menschen beziehen, und die Schilderung des Magens und Darms ist niemals die eines Schweines zum Beispiel.

Ich will nun Toeplys Behauptungen nicht etwa als falsch hinstellen, im Gegenteil ich schließe mich sogar seiner Meinung dahingehend an, als ich ebenfalls überzeugt bin, daß Saliceto Menschenleichen nicht seziert hat, möchte ihr aber insofern entgegentreten, als ich sage:

[1]) Toeply, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter, Leipzig-Wien 1898, S. 104.

Saliceto ist bestrebt, uns eine Anatomie des Menschen zu bringen. Er gibt uns daher, um mit Sudhoff[1]) zu reden, eine „höchst beachtenswerte Darstellung der menschlichen", topographischen Anatomie, allerdings ohne eingehenderes Studium der Leiche und ohne selbst Menschenleichen seziert zu haben.

[1]) K. Sudhoff, Ein Beitrag zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter, speziell der anatomischen Graphik, Leipzig 1908, Heft 4 S. 82.

Am Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Prof. Dr. Sudhoff für die Überlassung des Themas und für das mir bei der Abfassung der Arbeit jederzeit bewiesene liebenswürdige Entgegenkommen meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literaturverzeichnis.

Anathomia Wilhelmi Placentini, Handschriften: Leipziger Universitäts-Bibliothek Codex Lips. 1177 S. 242r—249v; Codex Lipsiensis 1179 Blatt 109r—127v. 1471.

Ars chirurgica Guidonis Cavliaci Medici etc. Venet. 1546.

Gulielmi Placentini de Saleceto, Summa conservationis et curationis. Venet. 1489.

Joh. Herm. Baas, Grundriß der Geschichte der Medizin und des heilenden Standes. Stuttgart 1876.

O. Basch, Materialien zur Beurteilung des Wilhelm von Saliceto als Arzt. Berliner Diss. 1898.

Dr. A. Bos, La Chirurgie de Maitre Henri de Mondeville. Paris 1897.

Gio. Allessandro Brambilla, Storia delle Scoperte Fisico-Medico-Anatomico-chirurgiche fatte dagli Domini Illustri Italiani. Bd. 1. Milano 1780.

Dezeimeris, Dictionnaire historique de la medicine ancienne et moderne. Paris 1839.

Ferckel, Christoph, Literarische Quellen der Anatomie im 13. Jahrhundert. Sonderdruck aus der Festschrift zur Feier seines 60jährigen Geburtstages am 26. Nov. 1913 Karl Sudhoff gewidmet. Leipzig 1913.

Freind, Historia medicinae. Lugd. Batav. 1734.

H. Grunow, Diätetik des Wilhelm von Saliceto. Berliner Diss. 1895.

E. Gurlt, Geschichte der Chirurgie und ihre Ausübung. Berlin 1898.

H. Haeser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten. Bd. 1. Jena 1875.

Haeser, Grundriß der Geschichte der Medizin. Jena 1884.

Herkner, Kosmetik und Toxikologie nach Wilhelm von Saliceto. Berliner Diss. 1897.

Hirsch-Gurlt, Bibliographisches Lexikon hervorragender Ärzte. Bd. 2. Wien und Leipzig 1885.

Hyrtl, Joseph, Das Arabische und Hebräische in der Anatomie. Wien 1879.

H. Hopstock og L. Faye, Grundtraek af Anatomiens Historike Udvikling. I. Old Tiden og Middelalderen. Kristiania 1904.

Eugen Loewy, Beitrag zur Kenntnis und Würdigung des Wilhelm von Saliceto. Berliner Diss. 1897.

Medici, Scuola anatomica di Bologna. Bologna 1857.

Dr. M. Neuburger, Geschichte der Medizin. Bd. 2. Stuttgart 1911.

Dr. Neuburger und Dr. Pagel, Handbuch der Geschichte der Medizin. Bd. 1 u. 2. Jena 1902 und 1903.

Pagel, Einführung in die Geschichte der Medizin. Berlin 1898.
Pagel, Wann hat Wilhelm von Saliceto seine Chirurgie geschrieben? Separatabdruck aus Allgem. Med. Central-Zeitung 1895 Nr. 37 u. 38.
Dr. Pagel, Die Anatomie des Heinrich von Mondeville. Nach einer Handschrift der Königl. Bibliothek zu Berlin. Berlin 1889.
Paul Pifteau, Chirurgie de Guillaume de Saliceto (achevée en 1275). Toulouse 1898.
Redeker, Franz, Die Anatomia magistri Nicolai phisici und ihr Verhältnis zur Anatomia Cophonis und Richardi. Leipziger Diss. 1917.
Sarti (ed M. Fattorini), De claris archigymnasii Bononiensis professoribus a saec. XI ad saec. XIV. Bonon 1769.
Schwarz, Anatomia Richardi Salernitani. Anhang zu: Die medizinischen Handschriften der K. Universitätsbibliothek zu Würzburg nebst zwei Anhängen. Würzburger Diss. 1907.
Simon, Max, Sieben Bücher Anatomie des Galen. Bd. 2. Leipzig 1906.
Sprengel, Kurt, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzney Kunde. 3. Aufl. Bd. 2. Halle 1823.
Sudhoff, Karl, Chemische Kenntnisse bei italienischen Chirurgen der Praerenaissance. Separatabdruck aus Diergart, Beiträge aus der Geschichte der Chemie, Kahlbaum-Gedächtnisschrift S. 253—262.
Sudhoff, Karl, Pagels Einführung in die Geschichte der Medizin in 25 akademischen Vorlesungen. Zweite, stark umgearbeitete Aufl. Berlin 1915.
Sudhoff, Walther, Die Lehre von den Hirnventrikeln. Leipziger Diss. 1913.
Sudhoff, Karl, Beiträge zur Geschichte der Chirurgie im Mittelalter. 2. Teil. Leipzig 1918.
Sudhoff, Karl, Studien zur Geschichte der Medizin. Heft 8. Leipzig 1909.
Sudhoff, Karl, Ein Beitrag zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter, speziell der anatomischen Graphik. Studienheft 4. Leipzig 1908.
Sudhoff, Karl, Archiv für Geschichte der Medizin. Bd. 7. Leipzig 1914.
Sudhoff-Kahlbaum, Mitteilungen zur Geschichte der Medizin. Hamburg und Leipzig 1904.
Tarrasch, V., Die Anatomie des Richardus. Berliner Diss. 1898.
Tiraboschi, Giralomi, Storia della Letteratura Italiana. Tom. 4. Firenze 1806.
Toeply, Robert, Ritter von, Geschichte der Anatomie, s. Neuburger und Pagel.
Toeply, Robert, Ritter von, Studien zur Geschichte der Anatomie im Mittelalter. Leipzig und Wien 1898.

Ferner:

Bäumer, Alfred, Die Ärztegesetzgebung Kaiser Friedrichs II. und ihre geschichtlichen Grundlagen. Leipziger Diss. 1911.
Bauer, Jos., Geschichte der Aderlässe. München 1870.

Ellenberger und Müller, Vergleichende Anatomie der Haustiere. Berli 1896.

Erben-Stanek-Jirecek, Saličetova Ranná Lékarstvi. Prag 1867.

v. Haller, Bibliotheca medicinae practicae. Vol. I. Basel 1776.

Hyrtl, Joseph, Onomatologia anatomica. Geschichte und Kritik der anatomischen Sprache der Gegenwart. Wien 1880.

Kahlbaum, Gedächtnisschrift. Beiträge aus der Geschichte der Chemie. Leipzig und Wien 1909.

Malacarne, Delle opere dei Medici e de' Cerusici (che nacquero o fiorirono primo del secolos XVI negli Stati della Real Casa di Savoia). Teil II: altri monumenti. Torino 1789.

Martinotti, G., l'Insegnamento dell' Anatomia in Bologna. Bologna 1911.

Overbeck, Franz, Vorgeschichte und Jugend der mittelalterlichen Scholastik. Basel 1917.

Portal, L'histoire de l'Anatomie. Bd. 1. Paris 1770.

Puccinotti, Storia della Medicina. Vol. II Teil II. Livorno 1859.

Puschmann, Theodor, Geschichte des medizinischen Unterrichts (von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart). Leipzig 1889.

de Renzi, Salvatore, Storia della Medicina in Italia. Vol. II. Napoli 1845.

Außerdem noch die Literatur, die Anatomia porci von Copho betreffend:

de Renzi, Collectio Salernitana. II. Teil. (Cophonis anatomia porci.) Napoli 1853.

Johannis Georgii Jacobi Bernholdi, Jnitia doctrinae de ossibus ac ligamentis corporis humani. (Accedunt Opuscula rarissima medici vetusti Cophonis ars nempe medendi et anatome porci.) Nürnberg-Altdorf 1794.

Mesue, Opera varia. Doctorum celeberrimorum Artis Peoniae cognomina. (Cophonis Tractatus. Fol. XV—XVI.) 1540 und öfter z. B. 1582.

und ein Büchlein:

Insignis medici Cophonis Tractatus, de arte Medendi, omnibus morborum curam auspicaturis, apprime necessarius. (Bl. $F_1{}^r$—$F_3{}^v$). Excusum Haganvae Anno 1532,

wonach Bernhold zu Marktbreit (Marcobreitae typis Knenleinianis) gedruckt hat.

Robert Noske, Borna-Leipzig, Großbetrieb für Dissertationsdruck.

Lebenslauf.

Der Verfasser, Franz Otto Schaarschmidt, ev.-luther. Konfession, wurde am 11. Juli 1890 in Chemnitz geboren, als Sohn des Oberlehrers Paul Schaarschmidt und seiner 1918 verstorbenen Ehefrau Maria Emma geb. Voetzsch. Nach vierjähriger Vorschule besuchte er das Kgl. Gymnasium seiner Vaterstadt, das er Ostern 1910 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Er widmete sich dem Studium der Medizin und studierte zunächst in Freiburg i. Br. zwei Semester. Sodann setzte er in Leipzig seine Studien fort, wo er Sommer 1912 die ärztliche Vorprüfung bestand. Bei Kriegsausbruch wurde er am 6. Mobilmachungstage eingezogen. Nach zweimonatlicher Ausbildung mit der Waffe (Inf.-Regt. 107) wurde er am 1. Oktober 1914 als Feldunterarzt an das Reservelazarett II nach Zwickau versetzt, von wo aus er am 21. Februar 1915 zum sächs. Reserve-Feldlazarett 7 ins Feld rückte. Juni 1916 zur Ablegung seines medizinischen Staatsexamens nach Leipzig beurlaubt, bestand er dasselbe am 9. September 1916. Die Approbation datiert vom 18. September 1916. Nachdem er während des Feldzugs beim Feldlazarett die letzten beiden Kriegsjahre bei der Truppe tätig gewesen war, kehrte er am 2. Januar 1919 als Oberarzt d. R. und Bataillonsarzt des III. Batl. vom Reserve-Infanterie-Regiment 107 in die Heimat zurück. Verfasser befindet sich zurzeit noch im Heeresdienst, und zwar beim Reservelazarett Riesa a. d. E.

Meine Lehrer, denen ich meine akademische Ausbildung verdanke, waren die Professoren und Dozenten:

in Freiburg i. Br.: Gaupp, Himstedt, Keibel, Kiliani, Oltmanns, Weismann, Wiedersheim;

in Leipzig: Barth, Beckmann, Boehm, v. Brücke, Chun, Dittler, Flechsig, Fischer, Frangenheim, Held, Heller, Heinicke, Herzog, Hering, Hoffmann, Kockel, Kruse, Lichtenstein, Löhlein, Marchand, Payr, Rabl, Rille, Rolly, Sattler, Scholz, Selter, Skutsch, Siegfried, Spalteholz, v. Strümpell, Sudhoff, Thiemich, Tillmanns, Versé, Wiener, Wolfrum, Zweifel.